

VOL. 17 — No 7

UNIVERSITY
OF MICHIGAN

QUÉBEC, SEPTEMBRE 1952

FEB 4 1953

MEDICAL
LIBRARY

LAVAL MÉDICAL

RECEIVED
SEP 24 1952
MEDICAL SCHOOL

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE

DES

HÔPITAUX UNIVERSITAIRES

DE QUÉBEC

DIRECTION — Faculté de Médecine, Université Laval, Québec.

"BÉMOTINIC"

Liquide N° 340

Le "Bémotinic" liquide est une préparation aromatisée à l'orange, non alcoolisée, et constitue un tonique sanguin pour les nourrissons, les convalescents et les vieillards. Il est également utilisé au cours de la puberté et de la grossesse.

Chaque cuillerée à thé (5 cc.) contient:

Citrate de fer ammoniacal.....	200 mg.
Vitamine B ₁₂	5 microg.
Acide folique.....	0 mg.67
Thiamine.....	1 mg.
Riboflavine.....	1 mg.
Niacinamide.....	5 mg.
Pyridoxine.....	0 mg.33
d-Panthéniol.....	1 mg.67

Flacons de 4, 8 et 16 onces.

Dose conseillée. — Enfants: une cuillerée à thé, trois fois par jour.

Adultes: deux fois la dose enfants.

AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE

Biologistes et Pharmaciens • MONTRÉAL, CANADA

Ayerst

USINES CHIMIQUES DU CANADA, INC.

1338, LaGauchetière est (87 Station C), Montréal.

Prépare...

LES PRODUITS « VALOR »

HYPOSULFITE DE SOUDE

Solution stérile stabilisée à 5%,
10% et 20%.
États de sensibilisation.

SAL-IODUM « VALOR »

Salicylate, Iodure et Colchicine, am-
poules intraveineuses, 10 et 20 c.c.
Rhumatisme, Arthritisme.

SÉRUM PHYSIOLOGIQUE
« VALOR »

Ampoules 1 c.c., 2 c.c., 5 c.c., 10 c.c.,
20 c.c., 50 c.c., 125 c.c., 250 c.c.,
500 c.c. Solution isotonique ou
hypertonique.

VITAVAL « VALOR »

Rachitisme, Anémie, Croissance,
Appétit.
Sels minéraux et Vitamines A B D G.

LACTOVAL « VALOR »

Préventif du rachitisme et de la ca-
rié dentaire durant la grossesse.
Calcium-Vitamines A et D.

CHLORURE D'ÉTHYLE
« VALOR »

Anesthésie.

PANCRÉAVAL « VALOR »

Constipation d'origine hépatique.

SOMMAIRE du N° 7

(Septembre 1952)

COMMUNICATIONS

Roland DESMEULES et Lionel MONTMINY :

Pneumopathies éosinophiles d'origine mycosique probable. 879

Jules HALLÉ, Lionel MONTMINY et Marcel BILODEAU :

Réactions pulmonaires anormales après bronchographie au Xumbradil B. . . 888

Philippe RICHARD, C. LESSARD et P.-E. CAREAU :

Aspect pseudo-tuberculeux d'une cardiopathie. 895

• • •

B. L. FRANK :

Considérations générales sur l'emploi de quelques hormones en thérapeutique 901

encore le meilleur traitement de la Vaginite à Trichomonas !

Stovaginal



POULENC

CONSÉCRATION OFFICIELLE

De tous les antihistaminiques introduits sur le marché depuis quelques années, **deux seulement**, le **maléate de mépyramine** et le **chlorhydrate de prométhazine** ont été inscrits dans la Pharmacopée Britannique.

Cette consécration officielle confirme l'expérience générale des médecins à savoir que ces deux antihistaminiques efficaces et sûrs peuvent être employés en toute confiance et régulièrement dans le traitement symptomatique des allergies ou autres affections justifiant l'usage d'antihistaminiques.

NÉO-ANTERGAN* MALÉATE DE MÉPYRAMINE**

marque déposée

PHÉNERGAN* CHLORHYDRATE DE PROMÉTHAZINE

marque déposée

*brevets canadiens

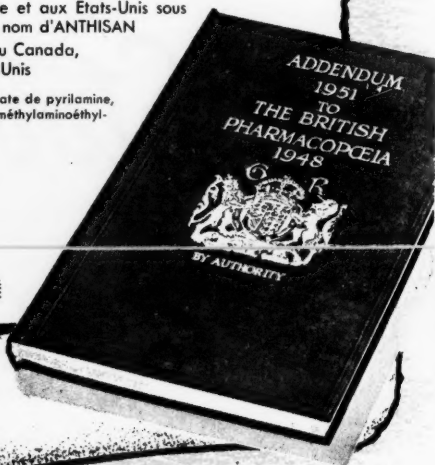
le NÉO-ANTERGAN est vendu en France et aux Etats-Unis sous le même nom et en Angleterre sous le nom d'ANTHISAN
le PHÉNERGAN est vendu sous ce nom au Canada, en France, en Angleterre et aux Etats-Unis

**synonymes de MALÉATE DE MÉPYRAMINE: maléate de pyrilamine, maléate de pyranisamine, maléate acide de N-diméthylaminoéthyl-N-paraméthoxybenzyl- α -aminopyridine

Poulenc



LIMITÉE



SOMMAIRE (fin)

REVUE GÉNÉRALE

Louis-A. FRENETTE :

Traitement des veines variqueuses	921
---	-----

HISTOIRE DE LA MÉDECINE

Chs-M. BOISSONNAULT :

Histoire de la Faculté de médecine de Laval	968
---	-----

ANALYSES

Pleurésie purulente aiguë traitée par la streptokinase et la streptodornase . .	1009
Le traitement de l'angine de poitrine	1010
Le problème des tumeurs solitaires du poumon	1012
Traité de chirurgie Brunner <i>et alii</i>	1013
Le pronostic de la maladie ulcéreuse	1014
CHRONIQUE, VARIÉTÉS ET NOUVELLES	1016

SOULAGEMENT RAPIDE DANS LA DYSMENORRHEE ESSENTIELLE

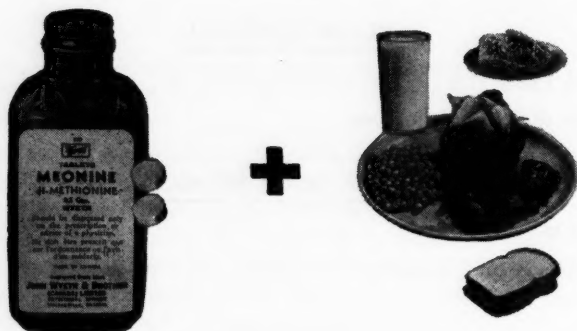
DYSMEN
ECHANTILLON ET DOCUMENTATION
SUR DEMANDE

aucun narcotique
aucune contre-indication
aucun effet secondaire
absolument sûr

DYSMEN RETABLIT LE CALME ET LA SERENITE

LABORATOIRE LANCET LIMITEE
354 rue Ste-Catherine — Montreal

DANS LA LESION HEPATIQUE



La médication à la MEONINE assouplit le régime

MEONINE . . .
moyen agréable d'administrer la méthionine

Il est toujours malaisé d'obliger un malade à s'astreindre à un régime très nutritif¹ . . . d'autant plus que l'hépatique est presque toujours anorexique.

MEONINE . . .
diminue le travail du foie

Les dernières recherches dans le domaine alimentaire de l'hépatique permettent de croire qu'un apport alimentaire de protéines trop élevé risque de surcharger un malade gravement atteint.²

La MEONINE contribue à maintenir intacte la fonction de désintoxication du foie. C'est une substance lipotrope active.

INDICATIONS: Lésions hépatiques dues à la dénutrition, à l'alcoolisme, à la grossesse, à un état allergique ou à des toxines chimiques.

1. Della Pietra, A.: New York State J. Med., 49:263, 1949.
2. Editorial: J.A.M.A., 144,1566 30 déc. 1950.

PRESENTATION: COMPRIMES DE MEONINE à 0.5 Gm.—Flacons de 100 et de 500 comprimés, MEONINE CRISTALLISEE, destinée à la préparation de solutions administrables par la voie parentérale. Flacon de 50 Gm.

MEONINE

di-METHIONINE WYETH



Marque Déposée

JOHN WYETH & BROTHER (CANADA) LIMITED
WALKERVILLE, ONTARIO

LAVAL MÉDICAL

VOL. 17

N° 7

SEPTEMBRE 1952

COMMUNICATIONS

PNEUMOPATHIES ÉOSINOPHILES D'ORIGINE MYCOSIQUE PROBABLE *

par

R. DESMEULES, F.R.C.P. (C) et L. MONTMINY

de l'Hôpital Laval

Il arrive assez souvent qu'une pneumopathie sorte du cadre nosologique habituel et qu'il y ait difficulté à la classer dans un des chapitres classiques des affections pulmonaires. Mais il nous semble qu'on rencontre assez rarement une observation aussi étrange et aussi troublante que celle qui fait le sujet de cette présentation.

J.-C. M., âgé de cinquante-six ans, entre à l'Hôpital Laval, le 1^{er} décembre 1951, pour des symptômes qui font, d'abord, croire à une poussée tuberculeuse pulmonaire.

Sans passé personnel ni familial important, le sujet, fatigué par son travail d'agent d'assurances, voit ses forces décliner, au début de l'été 1951. Il commence alors à maigrir et à supporter de plus en plus difficilement son travail de bureau. A la fin d'octobre, après s'être refroidi, il se plaint de toux et de quelques expectorations. Les crachats sont, d'abord,

* Présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 4 avril 1952.

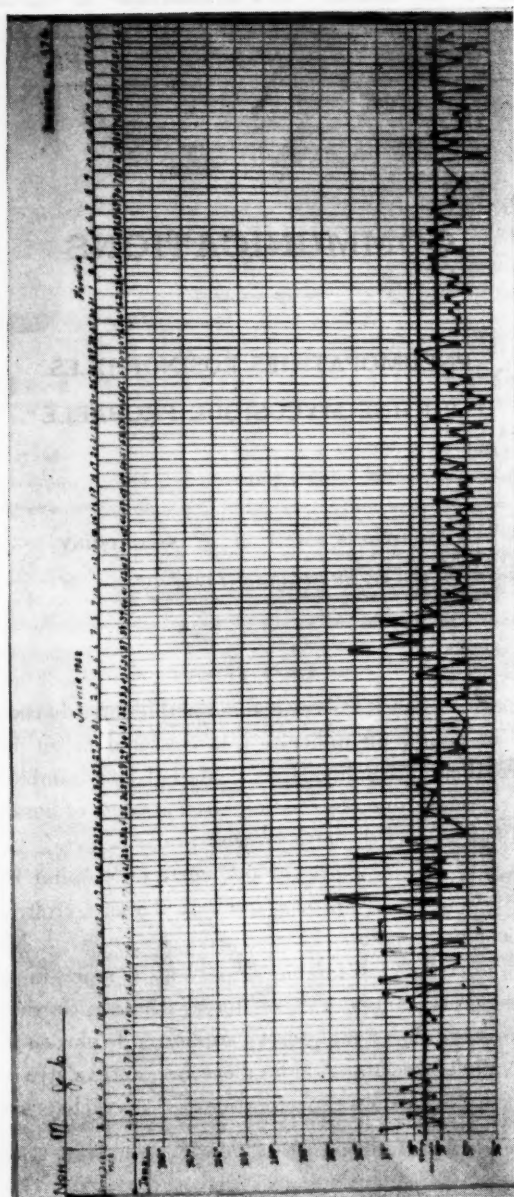


Figure 1. — Courbe de la température.

muco-purulents et peu abondants. Ils augmentent, ensuite, de quantité et deviennent de plus en plus purulents. L'amaigrissement s'accroît et l'asthénie rend le travail presque impossible. Tous ces symptômes finissent par inquiéter le malade, mais ce n'est qu'à la fin de novembre qu'un médecin est consulté. Il constate des signes qui paraissent justifier une radiographie pulmonaire. La radiographie est faite à l'Hôpital du Saint-Sacrement et les caractères des images font croire à une lésion pulmonaire tuberculeuse. Le radiologiste affirme l'existence de spélonques dans la moitié supérieure de la plage pulmonaire droite. La recherche des bacilles de Koch dans les expectorations est cependant négative.

Le 1^{er} décembre, le malade est admis à l'Hôpital Laval. Il est fatigué, amaigri et fébrile. La toux et les expectorations sont assez marquées. L'examen des poumons révèle des signes intéressants : submatité, râles sous-crépitaux et pectoriloquie aphone aux deux tiers postérieurs droits. Le cœur paraît normal, malgré un tracé électrocardiographique qui indique de l'insuffisance coronarienne. La tension artérielle est de 105/60. Le foie et la rate sont apparemment normaux et nous ne trouvons pas de ganglions périphériques. Pas d'indices pathologiques à l'examen des autres organes.

Nous maintenons le diagnostic probable de tuberculose pulmonaire, malgré l'absence de bacilles de Koch dans les expectorations. Le malade est mis sous observation, afin de confirmer ou d'infirmer ce diagnostic.

Au point de vue clinique, nous notons, pendant plus d'un mois, la persistance des signes pulmonaires anormaux que nous avons déjà mentionnés. La toux est peu marquée, mais les expectorations surviennent cinq à dix fois par vingt-quatre heures et elles sont muco-purulentes.

La courbe de la température (figure 1) est d'abord peu élevée, irrégulière ; mais, dix jours après l'arrivée du malade, elle monte à 100°F, puis à 101°F, et atteint même à 102°F. Elle résiste à la pénicilline, à la streptomycine et à l'auréomycine. Elle ne devient et ne se maintient normale qu'après le 8 janvier.

De nombreux examens sont réalisés par nos confrères des Services de radiologie, de bronchoscopie et des laboratoires.

1° Quinze radiographies pulmonaires sont prises, du 3 décembre au 6 mars.

Le premier cliché montre, à la moitié supérieure de la plage pulmonaire droite, des taches diffuses et généralisées. Nous notons, en plus, des opacités localisées à la base externe de l'hémithorax droit (figure 2). Ces

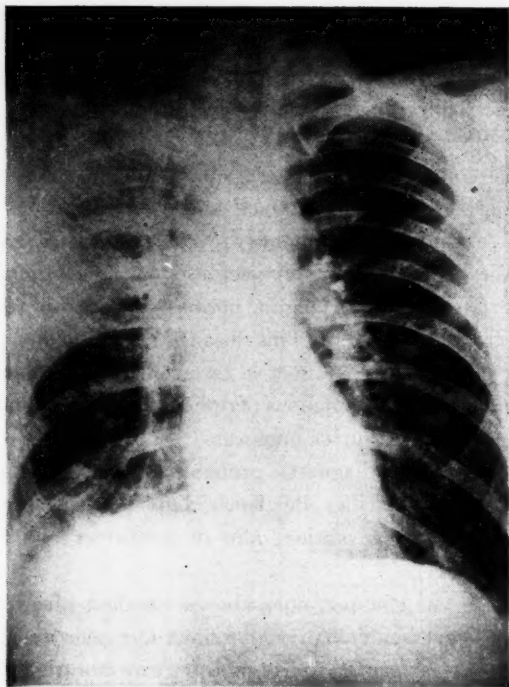


Figure 2. — Taches diffuses et généralisées à la moitié supérieure de la plage pulmonaire droite. Quelques ombres localisées à la base externe droite.

ombres anormales demeurent à peu près stationnaires jusqu'au 26 décembre, alors qu'elles augmentent de façon marquée et qu'elles s'accompagnent d'images de raréfaction, au tiers moyen. Au même endroit, la sériescopie et la tomographie indiquent de multiples cavités et, près du hile droit, une masse d'ombre à forme triangulaire.

Le 7 janvier, une nouvelle radiographie fait voir des ombres nouvelles, à la partie latérale des premier et deuxième espaces intercostaux gauches. Trois jours plus tard, il y a nettoyage presque complet à gauche et diminution des ombres anormales à droite.

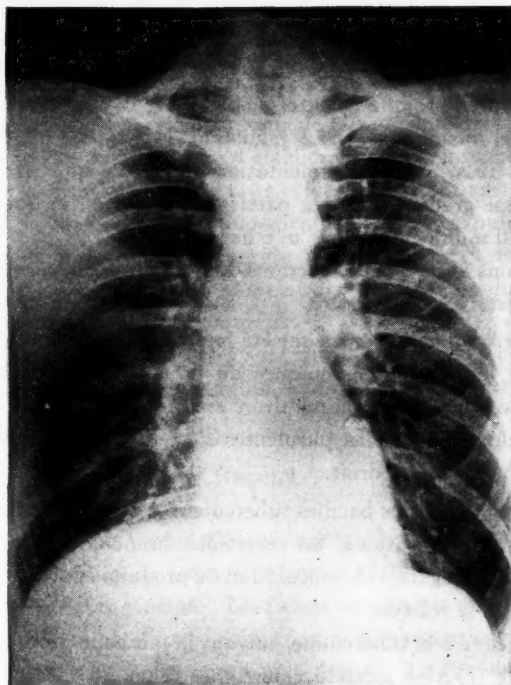


Figure 3. — Nettoyage complet des plages pulmonaires.

Les radiographies prises ensuite permettent de noter l'accentuation constante du nettoyage des plages pulmonaires et le dernier cliché, tiré le 6 mars, montre des images apparemment normales (figure 3).

2° Plusieurs études sanguines ont été pratiquées.

Le premier examen hématologique indique 77 pour cent d'hémoglobine, 4,150,000 hématies, 7,450 leucocytes, 47 pour cent de poly-

nucléaires neutrophiles et 47 pour cent d'éosinophiles. La sédimentation globulaire est de 21 millimètres après une heure.

Le 22 décembre, l'éosinophilie est à 62 pour cent, la leucocytose à 13,050. Le 3 janvier, les globules blancs sont au nombre de 17,600 et les éosinophiles à 54 pour cent. Huit jours plus tard, l'éosinophilie est à 36 pour cent et la leucocytose de 10,300. Le 23 janvier, les éosinophiles ne sont plus qu'à 26 pour cent et les globules blancs sont abaissés au chiffre de 8,950.

L'éosinophilie tombe ensuite à 11 pour cent, le 6 février, à 6 pour cent, le 20 du même mois, et à 9 pour cent, le 7 mars.

Notons aussi que la sédimentation globulaire qui atteint 48, le 4 janvier, baisse graduellement, à partir du 18 février, et que, le 6 mars, elle est de 10 millimètres après une heure.

Soulignons aussi que les réactions de Bordet-Wassermann et de Kahn sont négatives.

3° Quatre bronchoscopies ont été faites. Elles permettent de noter l'absence de lésions macroscopiques de tuberculose et de cancer. La muqueuse de l'arbre bronchique droit est plus vascularisée qu'à l'ordinaire et quelques sécrétions purulentes s'écoulent de la bronche postérieure du lobe supérieur droit.

4° La recherche des bacilles tuberculeux a été faite à maintes reprises dans les expectorations, les sécrétions bronchiques et toujours le résultat en a été négatif. L'inoculation de produits endobronchiques n'a pas tuberculisé le cobaye.

Une épreuve à la tuberculine, suivant la méthode de Vollmer, donne une très forte réaction locale accompagnée d'une accentuation de l'état fébrile.

5° L'étude cytologique des expectorations et des sécrétions bronchiques montre l'absence de cellules néoplasiques, mais indique la présence d'amas de polynucléaires dont la majeure partie est du type éosinophile.

6° Plusieurs recherches des œufs de parasites dans les selles sont négatives.

7° L'examen direct des sécrétions bronchiques recueillies par bronchoscopie donne un résultat intéressant.

De rares cocci gram-positifs sont constatés, mais, en plus, il y a des spores petites et ovalaires. La culture sur bouillon et gélose fait pousser du staphylocoque blanc et doré et du *micrococcus catarrhalis*.

Le 24 et le 27 décembre, un milieu de Sabouraud est ensemencé : on obtient une culture pure d'un *penicillium*. La même culture est obtenue sur lames gélosées.

Le 7 janvier, nous apprenons ce résultat d'examen de laboratoire. Tout de suite, nous prescrivons de l'iodure de potassium à la dose de 0 g. 50, trois fois par jour. Tout autre traitement est cessé. La nouvelle thérapeutique est suivie du retour de la température à la normale, de l'augmentation du poids, de l'amélioration remarquable de l'état général et de la disparition de la toux et des expectorations. En même temps, nous voyons s'effacer rapidement les opacités pulmonaires et l'éosinophilie sanguine se rapprocher de plus en plus de la normale. La leucocytose et la sédimentation globulaire s'abaissent graduellement et donnent, en mars, des chiffres normaux.

Le 22 février, les éosinophiles sont disparus des sécrétions bronchiques. Ensemencé, le milieu de Sabouraud demeure stérile et ne fournit plus d'éléments mycéliens.

RÉSUMÉ

Un homme de cinquante-six ans, après plusieurs mois de fatigue causée par le surmenage, présente une pneumopathie aiguë avec atteinte assez marquée de l'état général. Les foyers occupent la moitié supérieure du poumon droit, la base externe droite et se présentent avec des caractères assez denses à la région parahilaire droite. Ils donnent même des images de raréfaction, à la partie moyenne du poumon droit, et envahissent passagèrement la région sous-claviculaire gauche.

L'évolution de la maladie dure plus de cinq semaines. Elle se caractérise : 1° par une éosinophilie bronchique ; 2° par une éosinophilie sanguine très importante et par une leucocytose assez marquée ; 3° par la constatation d'une culture pure d'un *penicillium*, après commencement de sécrétions bronchiques recueillies par bronchoscopie ; 4° par l'effacement rapide des signes fonctionnels et généraux, sanguins et radiographiques, après un traitement ioduré.

Ce résultat remarquable s'accompagne, en plus, de la disparition du *penicillium* des sécrétions bronchiques.

DISCUSSION

Cette pneumopathie à éosinophiles fait immédiatement penser au syndrome de Loeffler. Ce syndrome semble représenter une réaction particulière des poumons à des agents divers, réaction très probablement conditionnée par une hyperallergie spéciale des sujets atteints. L'éosinophilie est l'expression de l'état allergique. Le syndrome de Loeffler se reconnaît aussi par la fugacité extrême des images radiologiques, sa remarquable bénignité et aussi par une évolution brève de quelques jours.

Notre observation n'a que l'éosinophilie comme caractère commun avec le syndrome de Loeffler. Cette éosinophilie marquée et persistante signe, nous le croyons, la manifestation allergique de la pneumopathie.

S'est-il agi d'une tuberculose allergique? L'apparition d'une forte réaction tuberculinique nous impose quelque réserve. Mais toutes les recherches du bacille de Koch furent négatives, les foyers pulmonaires ont résisté à la streptomycine et la guérison de la maladie est survenue en quelques semaines.

Nous croyons, en l'absence de toute autre cause connue, que le *penicillium* trouvé dans les sécrétions bronchiques a été l'agent probable de l'affection pulmonaire allergique que nous avons observée. L'action spectaculaire de l'iodure de potassium nous paraît être un argument de valeur pour établir notre diagnostic de probabilité.

La pénicilliose pulmonaire est rare, mais elle est connue. Talice et MacKinnon, Nussbaum et Benedek, Aimé, Creuzé et Kresser, Menetrel et Creuzé, en ont rapporté quelques observations.

Les symptômes de la pénicilliose sont les mêmes que ceux que l'on rencontre dans l'aspergillose. Ces deux variétés de mycose donnent des signes cliniques et radiographiques se rapprochant de la symptomatologie de l'abcès et surtout de la tuberculose pulmonaire.

La rareté de la pénicilliose et la difficulté d'en assurer le diagnostic nous obligent, malgré les caractères assez remarquables de notre observation, à être prudents dans notre interprétation et à penser que l'évolution

ultérieure chez notre malade, nous permettra de confirmer ou d'infirmer notre diagnostic de probabilité.

SUMMARY

A man, fifty-six year old, after several months of fatigue caused by overworking, presents an acute condition of the lungs with an impairment of his health.

The foci are seated in the superior half of the right lung, the right external base and show rather dense signs at the parahilar region. There are even some images of rarefaction at the middle region of the right lung and the lesions invade momentarily the left sub-clavian region.

The evolution of this condition has lasted more than five weeks.

This affection was marked by : a. a bronchial eosinophilia ; b. eosinophilia of the blood which has been very important and a rather pronounced leucocytosis ; c. the finding of a pure culture of *Penicillium*, after seeding of bronchial secretions obtained through bronchoscopy ; d. the quick disappearance of the general and of the functional symptoms, of the blood and X-ray signs, after a treatment by iodide.

Such a remarkable result has been accompanied by the disappearance of the *Penicillium* from the bronchial secretions. (H. M.)

BIBLIOGRAPHIE

1. BRUMPT, E., Précis de parasitologie, Masson et Cie, Paris.
 2. LÉON-KINDBERG, M., ADIDA, P., et ROSENTHAL, L., Pneumopathie à éosinophiles, *La Presse médicale*, 277, (12 mars) 1940.
 3. ROSSEL, G., et HOURIET, J.-H., Infiltrations pulmonaires fugaces successives avec éosinophilie sanguine, *Journal médical de Leysin*, (nov.-déc.) 1937.
 4. SMITH, D. T., The mycoses, *Nelson Loose Leaf Living Medicine*, vol. II, p. 355.
-

RÉACTIONS PULMONAIRES ANORMALES APRÈS BRONCHOGRAPHIE AU XUMBRADIL B.*

par

Jules HALLÉ, Lionel MONTMINY et Marcel BILODEAU

Service de broncho-œsophagologie de l'Hôpital Laval

A la séance de la Société médicale des hôpitaux universitaires, tenue à l'Hôpital Laval en novembre dernier, nous vous avons parlé de notre expérience bronchographique avec la substance opaque hydrosoluble, le Xumbradil B.

Même si elle est moins contrastante que le lipiodol, nous en avons conclu que cette substance avait une opacité suffisante pour fournir un bon dessin bronchique. Sa supériorité réside dans son élimination rapide, ce qui en fait la substance de choix dans le tissu pulmonaire susceptible d'exérèse chirurgicale. Nous devons quelquefois bronchographier tous les segments ou, moins souvent, procéder à une bronchographie dirigée, afin de ne mettre en relief que les bronches d'une région bien déterminée. Ces instillations électives s'accompagnent souvent de remplissage alvéolaire avec menace de rétention prolongée, sinon définitive, de la substance opaque lorsque nous utilisons du lipiodol.

Avec les autres expérimentateurs, nous avons signalé le caractère tussigène du Xumbradil B. En dépit de l'addition d'une substance

* Présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 4 avril 1952.

anesthésiante, ce produit provoque très facilement des quintes de toux et l'usage d'une plus longue anesthésie locale préalable est indispensable au succès de la bronchographie. Il nous a paru que l'arrivée des premières gouttes de Xumbradil provoque, dans plusieurs cas, une irritation immédiate, une congestion intense, une véritable réaction anaphylactique de la muqueuse endobronchique. Cette réponse de la bronche est moindre, mais elle persiste en dépit de l'anesthésie locale.

En présence de ces constatations, nous nous sommes demandé si ce n'est pas à ce comportement particulier de la muqueuse endobronchique que nous devons attribuer certaines manifestations anormales pulmonaires après usage de Xumbradil. Dans notre première série de 25 bronchographies, nous n'avions noté aucune réaction secondaire du poumon. Depuis novembre, nous avons utilisé ce produit dans 24 autres cas. Trois malades ont, par la suite, présenté des complications pulmonaires. Nous avons cru intéressant de vous rapporter ces trois cas et d'en rechercher la pathogénie.

PREMIÈRE OBSERVATION

André C., âgé de trente ans, est traité pour une tuberculose pulmonaire inférieure droite possiblement associée à des bronchiectasies. Il est soumis à trois séances bronchographiques les 7, 12 et 17 décembre 1951. Le malade supporte bien les deux premiers examens, mais le tableau est différent le 17. La bronchographie est pratiquée à dix heures du matin. A trois heures de l'après-midi, le malade est frissonnant, il expectore des crachats brunâtres et se plaint de douleurs à la région thoracique droite. La fièvre est à 102°F., le pouls à 104 et la respiration, à trente. La pénicillinothérapie est instituée, mais la fièvre persiste à 101°F., le lendemain. La radiographie présente alors l'image d'une atélectasie de la base droite. La sédimentation globulaire est passée de 8 à 20 millimètres et l'éosinophilie, de 3 à 6 pour cent. Nous procédons à une bronchoscopie exploratrice le 19, soit deux jours après l'apparition de ces accidents. L'examen permet d'observer, au niveau de tout l'hémisystème bronchique droit, une muqueuse fortement vascularisée et œdématiée, particulièrement au voisinage des divisions segmentaires inférieures par où s'écoulent péniblement des sécrétions brunâtres ;

celles-ci sont aspirées et nous pouvons mieux voir le calibre très rétréci des petites bronches. Le soir, la température revient à la normale, l'état général s'améliore et le cliché radiographique du 26 décembre témoigne de la régression des manifestations atélectasiques. Le 14 janvier, le malade peut être soumis à une exérèse chirurgicale des lobes moyen et inférieur droits.

Bien que l'épreuve de la sensibilité oculaire au Xumbradil ait été négative chez ce malade, la fugacité des symptômes et leur suppression par la broncho-aspiration nous permettent de croire en l'installation d'une atélectasie au niveau du lobe inférieur droit ; celle-ci aurait été favorisée par l'hypercongestion muqueuse et l'abondance des sécrétions à l'occasion de trois examens bronchographiques au Xumbradil en l'espace de dix jours.

DEUXIÈME OBSERVATION

Laurette M., trente et un ans, tuberculeuse chronique, est soumise, le 5 décembre 1951, à une bronchographie, afin d'éliminer l'existence de bronchiectasies au sommet pulmonaire droit. La malade a un comportement normal pendant les deux jours suivants, mais la fièvre monte à 101°F., le 7, et se maintient élevée pendant une semaine. Une radiographie, prise le 11 décembre, fait voir une augmentation des ombres du sommet droit et l'apparition de quelques taches diffuses à la région moyenne droite. En dépit de ces images et de la fièvre, l'état général reste bon. La température revient à la normale, le 14, et les images radiologiques nouvelles disparaissent en peu de jours. En janvier, la bacilloscopie est négative dans le liquide du lavage gastrique et la vitesse de la sédimentation globulaire est inférieure à celle observée avant la bronchographie. Nous avons cependant un test oculaire positif au Xumbradil et nous avons noté une « rubescence pudique » exagérée chez cette malade.

Bien qu'il y ait eu apparition d'images radiologiques nouvelles, l'absence de bacilles tuberculeux, le ralentissement de la vitesse de la sédimentation globulaire, le retour à la normale de la température, huit jours après l'examen, même si nous avons eu recours à la streptomycinothérapie, nous portent à croire qu'il n'y a pas eu essaimage de l'infection,

mais bien plutôt manifestations allergiques du parenchyme en présence du produit utilisé. Le test oculaire établit la sensibilité de la malade. Les images pulmonaires ne seraient alors que de petits foyers congestifs sur un terrain vaso-moteur particulier, sans signe d'iodisme et sans autre manifestation de l'état général qu'une fièvre oscillant entre 99° et 101°F.

TROISIÈME OBSERVATION

Monique D., âgée de dix-neuf ans, est hospitalisée à Laval depuis le 25 août 1947. Elle a été traitée, d'abord, par la cure d'air et de repos, puis par un pneumothorax artificiel gauche.

Le 1^{er} juin 1951, le poumon gauche étant toujours collabé, une première bronchographie, faite cette fois, avec du lipiodol, de la région moyenne gauche est pratiquée et l'investigation met en évidence des dilatations cylindriques au niveau de la région explorée. Le pneumothorax est alors abandonné et il est décidé que la malade sera soumise à une lobectomie inférieure gauche, si une bronchographie droite n'apporte pas de contre-indication. Cette dernière est réalisée le 12 octobre 1951. Pour ne pas retarder l'intervention chirurgicale, on emploie une substance radio-opaque hydrosoluble (Xumbradil). L'examen ne montre aucune dilatation et les radiographies pulmonaires prises dans les heures suivantes témoignent de l'évacuation complète de la substance contrastante. La température et le pouls ne sont aucunement modifiés. L'état général reste bon. Une bronchographie élective de la bronche apicale du lobe inférieur gauche est encore demandée.

Le relief bronchique obtenu le 30 novembre 1951, encore à l'aide du Xumbradil, montre des dilatations cylindriques à ce niveau. Ce jour-là, cependant, la température était de 96.8°F, le matin, et de 99°F, le soir. Elle monte davantage, le lendemain ; puis semble revenir à la normale au moyen d'une cure à la pénicilline. La fièvre reprend, le 4 décembre, pour ne disparaître que le 13, alors qu'un traitement à la streptomycine est commencé.

La radiographie pulmonaire du 10 décembre laisse voir une ombre homogène entre le hile et la région infrahilaire droite avec un résidu

lipiodolé au niveau du lobe supérieur droit. Un autre examen pulmonaire, fait le 17 décembre 1951, montre une accentuation de l'ombre homogène antérieurement décelée ainsi qu'un aspect tacheté diffus du tiers moyen droit et ce n'est que le 4 février 1952 que l'on commence à percevoir une diminution des ombres anormales droites. On remarque, en plus, que la sédimentation globulaire qui était de 7 millimètres, le 28 novembre 1951, deux jours avant la dernière bronchographie, est montée à 45 millimètres et la recherche du bacille de Koch s'est montrée positive à l'examen direct des crachats. La malade a perdu cinq livres de poids, entre le 1^{er} et le 15 décembre. Il faut bien penser ici à un essaimage tuberculeux, bien plus qu'à des phénomènes de congestion banale. Mais, comment expliquer la pathogénie des réactions pulmonaires récentes dans ces trois cas? Par suite de la nouveauté des substances opaques hydro-solubles, nous ne retrouvons dans la littérature médicale que peu d'accidents attribuables à l'emploi de ce produit. Chadourne, Iannou, Duchet-Suchaux et Pinelli, du Sanatorium de Chevilly, en rapportent deux cas au premier congrès international pour l'étude des bronches, à Paris, en 1951, mais sans en expliquer clairement la pathogénie. Reinhardt, du Service de radiologie de l'université de Hambourg, signale l'apparition d'une atélectasie massive de tout un poumon, mais, cette fois, à la suite d'une bronchographie au lipiodol.

Nous croyons que, chez nos trois malades, l'arrivée du Xumbradil a provoqué une paralysie vago-sympathique entraînant une atélectasie lobaire du côté injecté, dans deux cas, du côté opposé, chez la troisième malade. Chez cette dernière, l'atélectasie aurait favorisé l'essaimage de l'infection tuberculeuse.

L'atélectasie surviendrait par suite de la paralysie des bronches terminales du sympathique et du vague au niveau des bronchioles et des lobules. Le réflexe tussigène, facilement excitable au moment de l'ins-tillation du Xumbradil, serait complètement disparu dans les heures qui suivent. Le mouvement des cils vibratiles et de la couche protectrice de mucus endobronchique est arrêté.

Cette paralysie vago-motrice peut être obtenue par d'autres substances. Les auteurs rapportent, en effet, des phénomènes du même ordre constatés au cours d'ins-tillation d'une solution de streptomycine dans les

bronches. D'autres la mentionnent à l'occasion de certains traumatismes du thorax.

La plupart des auteurs s'accordent à attribuer cette paralysie segmentaire pulmonaire à un choc, plus souvent à une réaction anaphylactique. Nous avons recherché si la substance opaque hydrosoluble ne serait pas l'allergène responsable. Nous avons observé la courbe de l'éosinophilie chez la plupart de nos malades. Nous avons interrogé leur sensibilité conjonctivale en présence du produit. Deux malades, dont nous vous avons présenté l'observation, nous ont fait voir une réaction conjonctivale marquée à la suite de l'instillation d'une goutte de Xumbradil sur la conjonctive. L'éosinophilie a passé au moins du simple au double. Chez André C., le test conjonctival s'est révélé négatif. Mais, là encore, nous pouvons penser à une réaction allergique, si nous tenons compte du terrain. Ce jeune homme tolère mal de nombreux médicaments et cette intolérance se manifeste par des érythèmes passagers ou d'autres manifestations allergiques d'ordre général. Chez Monique D., que les manifestations pulmonaires droites nouvelles soient devenues bacillaires, rien ne s'y objecte, le poumon gauche étant déjà tuberculeux. Mais, les réactions postbronchographiques semblent avoir été, d'abord atélectasiques, avant de devenir bacillaires. C'est ce phénomène d'atélectasie dont nous avons essayé d'expliquer la pathogénie.

RÉSUMÉ

Nous avons rapporté trois observations de malades soumis à des bronchographies au Xumbradil, qui ont présenté des manifestations pulmonaires anormales dans les jours qui ont suivi l'examen.

A la lumière des signes cliniques et radiographiques, nous croyons que ces manifestations sont des phénomènes atélectasiques consécutifs à une paralysie vago-sympathique.

Nous expliquons cette paralysie par une réaction allergique au Xumbradil ou par une sensibilité particulière acquise par l'individu à l'occasion d'examen répétés avec ce produit.

Les tests de sensibilité étant recherchés avec soin, l'emploi du Xumbradil endobronchique demeure un procédé d'examen recommandable et suffisant pour la mise en relief de l'arbre bronchique.

SUMMARY

Three observations of patients subjected to bronchographic examinations by means of Xumbradil are reported.

All these patients have been ill with abnormal pulmonary symptoms during the days which have followed the examination.

The clinical and radiological signs that we have observed incline us to the belief that these morbid manifestations are due to atelectasic phenomena resulting from a vago-sympathetic paralysis.

We explain this paralysis by an allergic reaction due to Xumbradil of by a peculiar sensitivity acquired by the subject on the occasion of repeated examinations by means of this drug.

If the sensitivity tests are applied with great care, the use of Xumbradil for endobronchial examinations remains an examination procedure worthy of commendation and it can throw the bronchial system into relief. (H. M.)

BIBLIOGRAPHIE

1. BONARICO, N., L'exploration bronchographique dans la tuberculose par l'ioduron B.
 2. CHADOURNE, IANNOU, DUCHET-SUCHAUX, PINELLI, Bronchographie avec produit de contraste iodé hydrosoluble dans la tuberculose broncho-pulmonaire, *Premier congrès de l'Association internationale pour l'étude des bronches*, Paris, (avril) 1951.
 3. MAGNENAT, P., Les substances de contraste employées en bronchographie lèsent-elles le poumon? *Les bronches*, nos 3 et 4.
 4. REINHARDT, Atélectasie pulmonaire gauche totale après bronchographie. *Journal de radiologie d'électrologie et archives d'électrologie médicale*, 32 : 1951.
 5. SOLVE, Welin, A contrast medium, *Les bronches*, volume I, nos 3 et 4.
-

ASPECT PSEUDO-TUBERCULEUX D'UNE CARDIOPATHIE *

par

P. RICHARD, C. LESSARD et P.-E. CAREAU

de l'Hôpital Laval

• Monsieur J. D., journalier, âgé de quarante ans, fut envoyé à l'Hôpital Laval, le 1^{er} février 1952, pour tuberculose pulmonaire. Il y fut admis à cause d'une toux sèche, de rares expectorations muco-purulentes, un amaigrissement léger, un état dyspnéique et des hémoptysies, en décembre 1951.

Dans ses antécédents héréditaires et familiaux, on relève que son père est mort accidentellement, à quarante-cinq ans. Sa mère est décédée, à quarante-huit ans, de cause inconnue. Quinze de ses frères et sœurs sont morts à la naissance ou en bas âge. Il a encore quatre sœurs vivantes, en bonne santé.

Comme antécédents personnels, il est père de cinq enfants en bonne santé. Il fait un usage modéré d'alcool et de tabac. Il n'a jamais souffert de rhumatisme articulaire aigu ou d'accidents choréiformes ; il rendait souvent visite à une famille de tuberculeux. On ne relève aucun antécédent bacillaire chez ses parents.

* Présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 4 avril 1952.

La maladie actuelle semble remonter à cinq ans, alors que J. D. remarqua qu'il faisait de la dyspnée à l'effort. Ce trouble ne l'inquiétant pas, il continua son travail, sans consulter son médecin, jusqu'au 15 décembre 1951. Il fit alors plusieurs hémoptysies moyennes ; après celles-ci, le malade se sentit très fatigué, sa dyspnée était accentuée et il transpirait abondamment. En un mois, il perdit quelques livres de poids.

Après une radiographie pulmonaire prise au dispensaire antituberculeux, une demande d'hospitalisation fut faite à l'Hôpital Laval. A l'examen d'entrée, le 1^{er} février 1952, ce qui nous frappe, d'abord, c'est la pâleur du malade et la décoloration des conjonctives. Nous remarquons aussi un léger hippocratisme digital. La température buccale est normale et restera normale durant toute son hospitalisation ici. La respiration est de 20 et le pouls de 84 à la minute. La tension artérielle est à 125/80. Il pèse cent neuf livres et mesure quatre pieds et huit pouces. Il tousse un peu et crache quelques rares expectorations mucopurulentes par jour. Il n'a pas craché de sang depuis le 15 décembre 1951. Il présente de la dyspnée à l'effort, ainsi qu'une fatigue inusitée et des transpirations profuses. Il n'a jamais remarqué de l'œdème des membres inférieurs ou des parties déclives. L'examen des systèmes digestif, génito-urinaire, locomoteur, lymphatique et nerveux ne révèle rien de pathologique. Le foie, non douloureux, déborde le rebord costal de deux travers de doigts. Quant à la rate, elle n'est ni palpable, ni douloureuse, ni percutable. A l'examen oto-rhino-laryngologique, on note sur la cloison nasale une légère ulcération infectée.

L'inspection de la cage thoracique montre que l'amplitude respiratoire est normale pour les deux hémithorax. Elle met en évidence un soulèvement diastolique apexien, au sixième espace intercostal gauche, un peu en dehors de la ligne mamelonnaire. La palpation permet de constater un frémissement cataire présystolique à la région précordiale avec maximum d'intensité à la pointe qui est abaissée et repoussée vers la gauche. Les vibrations pulmonaires sont normales. La percussion révèle une sonorité normale dans les deux plages et la matité de l'aire cardiaque est légèrement agrandie. L'auscultation donne un murmure vésiculaire un peu rude ; il n'y a pas de râles humides.

Nous entendons nettement un souffle cardiaque diastolique avec maximum d'intensité à la pointe et de rares extrasystoles. Il n'y a pas de dédoublement du deuxième bruit.

Voici les renseignements fournis par l'électrocardiogramme. Fréquence des oreillettes : 90 à 100. Fréquence des ventricules : 90 à 100. Rythme sinusal. Axe électrique : + 75.

Remarques :

1. Onde P normale ;
2. Groupe Q-R-S normal ;
3. Segment S-T isoélectrique ;
4. Onde T inversée en AVR et AVI ;
5. Rares extrasystoles, d'origine sinusale.

Diagnostic électrocardiographique :

1. Arythmie sinusale ;
2. Arythmie extrasystolique légère.

La percutiréaction à la tuberculine est positive (+++).

Une sédimentation globulaire, faite le 4 février 1952, est de 25 millimètres après une heure. L'examen des urines est normal, le 4 février 1952. La formule sanguine révèle une anémie ferriprive. Hémoglobine, 48 pour cent ; globules rouges, 3,070,000 ; valeur globulaire, 0.78 ; globules blancs, 16,850 ; polynucléaires neutrophiles, 83.0 pour cent ; polynucléaires éosinophiles 1.0 pour cent ; lymphocytes, 12.0 pour cent ; moyens monoculaires, 2.0 pour cent ; grands mononucléaires, 2.0 pour cent ; image d'Arneth : 8 pour cent, 40 pour cent, 36 pour cent, 12 pour cent, 4 pour cent ; indice nucléaire : 264 ; inversion nucléaire de Velez positive ; indice leucocytaire de Medlar : 86, D. M. 7.4. La réaction de Bordet-Wassermann est négative dans le sang. La recherche du bacille tuberculeux, faite le 12 février 1952, est négative dans le liquide de lavage gastrique. Une hémoculture, faite le 16 février 1952, n'a pu mettre aucun élément microbien en évidence. Les rapports des radiographies pulmonaires se lisent comme suit. Le 7 janvier 1952. Aspect chargé des deux hiles avec accentuation marquée du dessin broncho-

vasculaire dans l'ensemble des deux plages. Fermeture complète des deux sinus costo-diaphragmatiques avec possibilité de réaction liquidienne à la base gauche. Aspect de stase vasculaire dans les deux plages. Index cardio-thoracique : 12.5 centimètres sur 26 centimètres.

Le 2 février 1952. En comparaison avec la radiographie du 7 janvier 1952, on note une accentuation marquée des images anormales déjà décrites. On remarque, maintenant, des foyers d'ombres non homogènes disséminées dans l'ensemble des deux plages, particulièrement marquées du côté gauche. Les deux sinus sont toujours obtus et l'index cardio-thoracique est passé de 12.5 centimètres sur 26 centimètres à 13.2 sur 26 centimètres.

Ces examens imposaient le diagnostic de rétrécissement mitral et éliminaient la tuberculose pulmonaire. Le malade fut traité par la digitale, en attendant son transfert dans un hôpital général.

Voici une radiographie pulmonaire prise le 1^{er} mars 1952 à l'Hôpital Saint-François-d'Assise. En comparaison avec la radiographie du 2 février 1952, on note une régression très importante des images anormales dans l'ensemble des deux plages ; seuls les deux hiles apparaissent chargés et les deux sinus sont pratiquement libres.

Ce cardiaque était donc nettement amélioré par le traitement médical.

Ce patient nous a permis d'étudier des images pulmonaires anormales susceptibles d'être rencontrées chez les cardiaques et qui peuvent être interprétées comme la signature d'une maladie tuberculeuse.

C'est une erreur de croire que nous pouvons faire un diagnostic anatomo-pathologique sur la simple lecture d'images radiologiques. Le cliché renseigne sur l'existence et l'étendue des opacités anormales. Parfois, seuls la clinique et le laboratoire permettent l'identification de la nature des lésions. Souvent, les opacités pulmonaires anormales signent une maladie extrapulmonaire. Parmi ces causes, nous pouvons signaler de façon particulière les cardiopathies sous les formes de l'hyposystolie, de l'asystolie, de l'endocardite valvulaire, avec une prédilection marquée pour le rétrécissement mitral. L'hyperhémie passive apparaît généralement au cours d'une insuffisance cardiaque ou d'un rétrécissement mitral. Au stade initial de ces états pathologiques, les veines pulmo-

naires et les capillaires sont congestionnés. L'hypertrophie ventriculaire droite donne ensuite naissance à la dilatation des artères pulmonaires. Les vaisseaux lymphatiques deviennent le siège d'une transsudation. Finalement, les artères bronchiques sont touchées et la muqueuse bronchique s'œdématie. Tout cet ensemble réalise des images radiologiques d'une variabilité marquée, selon le degré de stase et d'hypertension siégeant dans la petite circulation.

Nous rencontrons surtout une exagération marquée de la trame conjonctivo-vasculaire coïncidant avec un élargissement des ombres hilaires. Les vaisseaux lobaires, vus de face, peuvent dépasser la dimension d'un pois. Leur densité peut même les faire interpréter comme la signature d'un ganglion calcifié. Les petits vaisseaux épousent une topographie périphérique évidente. Les capillaires atteignent parfois trente fois leur calibre normal. Ce gonflement surajouté à la transsudation alvéolaire explique la diminution nette de la transparence pulmonaire. Si les lymphatiques sont atteints, la plèvre intercostale s'épaissit et devient visible sur le cliché.

Charles Roubier synthétise sa pensée sur les images scissurales des cardiaques en ces termes : « Les images scissurales ne sont pas l'apanage de la tuberculose seule. Elles se voient également au cours des cardiopathies décompensées, dans un tiers des cas. Elles traduisent une réaction de la plèvre à l'infection du poumon cardiaque qui dans ce cas est discrète. » Parfois, l'association de la congestion vasculaire et de la réaction alvéolaire à cellules cardiaques donne une image ressemblant à une pneumoconiose ou à une tuberculose miliaire. Elle se différencie de ces dernières parce que la topographie granitée des cardiopathies va, en décroissant, des hiles à la périphérie et que la stase passive s'accompagne d'une diminution marquée de la transparence pulmonaire.

Le rétrécissement mitral est rarement caractérisé par des traînées fines à point de départ hilaire et à extension périphérique. Lorsqu'elles existent, elles sont plus denses et plus nettes que celles des arborisations vasculaires, bien qu'elles ne soient pas aussi larges. Elles disparaissent, la plupart du temps, au cours du traitement de la cardiopathie acquise tandis que les opacités linéaires des cardiopathies congénitales en rapport avec l'hyperhémie passive dessinent des images permanentes ou qui ne

disparaissent que rarement de façon définitive. On les attribue à une obstruction des lymphatiques qui serait secondaire à une hypertrophie de l'oreillette gauche exerçant une compression sur le canal thoracique et sur le canal lymphatique droit.

L'insuffisance cardiaque grave peut donner naissance à tous ces signes radiologiques et dessiner des opacités fort diffuses.

Quant aux embolies et aux infarctus, ils donneront des opacités arrondies et coniques à topographie lobaire ou segmentaire. En outre, les épanchements pleuraux sont un apanage fréquent des cardiopathies.

Dès que le diagnostic étiologique est douteux, il est indispensable de rechercher, par tous les moyens d'investigation possibles, le bacille tuberculeux, tant dans les expectorations que dans les liquides de lavage gastrique et bronchique en poussant les recherches jusqu'à la culture sur le milieu de Lœwenstein et même à l'inoculation au cobaye.

En résumé, toute cette symptomatologie radiologique que l'on peut rencontrer chez les cardiaques et chez les tuberculeux prouve que le diagnostic étiologique est parfois difficile à faire. Et, si tous les examens faits en vue d'éliminer la tuberculose ne permettent pas d'arriver à ce but, il faut toujours avoir présent à l'esprit que la bacillose et que la stase pulmonaire d'origine cardiaque peuvent coexister.

BIBLIOGRAPHIE

1. CAUSSALE, G. et TARDIEU, A., *Annales de médecine*, n° 4, 1934.
 2. DESMEULES, R., Cardiopathies et fausses tuberculoses, *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec*, 227, 1934.
 3. GRÉGOIRE, G., Aspect radiologique de la tuberculose miliaire chez les cardiaques, *L'Union médicale du Canada*, (juin) 1946.
 4. HURST et LEVINE, Miliary densities associated with mitral stenosis, *American Review of Tuberculosis*, (mars) 1944.
 5. KERLY et TWINING, X-Ray diagnosis by british authors, *Shanks*, éditeur.
-

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'EMPLOI DE QUELQUES HORMONES EN THÉRAPEUTIQUE

par le

docteur B. L. FRANK

conférencier, Faculté de médecine, université McGill

Jamais dans son histoire, la Médecine n'a écrit des pages aussi brillantes que celles qu'elle nous offre à l'heure actuelle. Ses progrès incessants, aussi bien dans le traitement que dans la prévention, ont complètement changé l'évolution des maladies infectieuses, des déficiences de la nutrition, ainsi que des troubles endocriniens.

De tels progrès ont évidemment révolutionné la pratique de la médecine, et les méthodes de diagnostic et de traitement ont considérablement changé depuis la dernière génération. Le coût de ces succès a été largement dépassé par ce qu'en ont rapporté les chercheurs et les praticiens ; c'est ainsi que, de nos jours, le clinicien qui s'appuie sur toutes les ressources scientifiques de la médecine moderne a la satisfaction de contrôler des maladies qui, il y a une génération, faisaient le désespoir de son prédécesseur. Le temps n'est plus où l'on ne faisait qu'un soulagement symptomatique ; le médecin d'aujourd'hui peut, dans bien des cas, prévenir ou guérir bon nombre de maladies dont est affligée l'humanité (1).

Dans le domaine des hormones, le traitement causal est actuellement beaucoup plus fréquent que le traitement symptomatique.

Trois facteurs régissent la fonction endocrine normale :

A. La production, par l'hypophyse antérieure, d'hormones « trophiques » en quantité suffisante pour stimuler adéquatement les autres glandes endocrines ;

B. Une réponse normale des « cellules cibles » (en anglais *target cells*) ;

C. Une fonction hépatique normale.

A. C.N.H. Long (2) a noté que l'activité de certaines glandes endocrines peut persister, bien que très réduite, après hypophysectomie ; ainsi, la thyroïde peut sécréter ses produits hormonaux même en l'absence de thyrotrophine, la surrénale sans A.C.T.H. Le même principe s'applique dans le cas de certaines sécrétions du pancréas. On croit généralement que l'action des hormones « trophiques » du lobe antérieur de l'hypophyse est d'accélérer les processus métaboliques des glandes endocrines sur lesquelles elles agissent de façon spécifique. Une déficience de certains acides aminés essentiels peut réduire la sécrétion d'hormones trophiques par l'hypophyse antérieure et, partant, amener une diminution dans le fonctionnement d'autres glandes endocrines, telles les surrénales et les gonades.

B. L'action des hormones dépend de l'état de réceptivité des cellules « cibles » sur lesquelles elles agissent. Par exemple, les œstrogènes n'ont aucune action sur les trompes de Fallope des poulets, s'il y a déficience en vitamine B complexe, particulièrement en acide folique. Les hormones pourront rester sans effets s'il y a déficience d'un des facteurs suivants : 1. les vitamines ; 2. les acides aminés essentiels ; 3. les sels minéraux. Il apparaît donc évident que la nutrition joue un rôle important dans le mécanisme d'action des hormones.

C. Le foie peut inactiver un certain nombre d'hormones qui se trouvent dans le sang circulant (3) ; lorsque sa fonction est déficiente, il s'ensuit un excès relatif de certaines hormones qui deviendront en hyperactivité dans l'organisme ; ceci s'applique, par exemple, aux œstrogènes, comme nous le verrons plus à fond tout à l'heure.

Dans l'emploi des hormones en thérapeutique, nous devons donc avoir à l'esprit ces diverses relations.

Comme vous le savez, l'entrée en action de l'hypophyse dépend d'une multitude de facteurs ; je viens de vous mentionner l'apport adéquat de certains acides aminés essentiels. Nous n'en tiendrons toutefois pas compte, au cours de ce travail, et nous ne considérerons que le rôle joué par la nutrition dans le métabolisme des hormones après leur production et une fois qu'elles circulent dans le sang.

Le foie est également très important dans le métabolisme normal de certaines hormones. Zondek (4) a déjà démontré, en 1934, que l'œstrine est inactivée dans le foie et Selye (5), en 1941, a émis l'opinion que toutes les hormones stéroïdes sont inactivées dans le foie. On est généralement d'avis (6), à l'heure actuelle, que les hormones sexuelles ne sont pas les seules à être métabolisées dans le foie et que le métabolisme intra-hépatique est un mécanisme qui concerne probablement toute l'endocrinologie.

Le métabolisme hépatique des hormones peut être perturbé par les deux facteurs suivants :

1. Des altérations pathologiques du foie ;
2. Une déficience de certaines vitamines qui sont essentielles à son fonctionnement normal.

Depuis que Zondek a démontré, *in vitro*, l'inactivation des œstrogènes par le foie, des faits nombreux semblent prouver qu'il en est ainsi dans l'organisme. Les œstrogènes sont détruites au cours de la perfusion par la préparation « cœur-poumon-foie », mais elles ne le sont pas s'il s'agit de la préparation « cœur-poumon ». (7) Binskind (8) fit l'implantation splénique de *pellets* d'œstrogène cristallisée chez des rats castrés, mâles et femelles. Si la circulation normale, entre la rate et le foie, était conservée, c'est-à-dire lorsqu'on laissait la veine splénique se jeter dans la veine porte, on ne notait aucune action hormonale ; si, au contraire, le sang veineux de la rate était drainé dans la circulation générale, il y avait apparition rapide d'une action hormonale spécifique. Plusieurs autres chercheurs (9, 10, 11 et 12) ont démontré que des extraits de foie peuvent inactiver les œstrogènes *in vitro*.

Plusieurs faits cliniques montrent d'ailleurs un déséquilibre dans le métabolisme des hormones sexuelles en présence de troubles hépatiques. Il a été observé dans bien des cas que certaines maladies chroniques du foie, en particulier la cirrhose, produisent une accumulation d'œstrogènes dans l'organisme, avec des troubles fonctionnels consécutifs.

Chez la femme, certains troubles menstruels, la mastodynie et l'acné en sont les manifestations. Chez les femmes qui ont dépassé la période de la ménopause et qui développent une cirrhose hépatique, on voit souvent la reprise des menstruations.

Chez l'homme, les symptômes comprennent le ramollissement des testicules et une atrophie testiculaire (13, 14, 15 et 16), de la gynécomastie (14, 15 et 17), la chute des poils axillaires, une libido diminuée et de l'impotence ; on a même rapporté des cas de cirrhose du foie où l'impotence était le symptôme capital (18 et 19). Certains patients, porteurs de lésions hépatiques chroniques, présentent assez fréquemment une hypertrophie de la prostate que l'on attribue parfois (20) au taux anormalement élevé des œstrogènes dans le sang. Des études histologiques ont montré que, chez des jeunes souffrant de cirrhose du foie, l'hyperplasie bénigne de la prostate est beaucoup plus fréquente que chez des sujets de même condition mais sans cirrhose (21). On admet aujourd'hui que certains signes classiques de la pathologie hépatique doivent être considérés comme des signes précoces d'hyperœstrinisme ; parmi ceux-ci, citons : l'érythème palmaire des mains et, à un degré moindre, l'érythème plantaire des pieds, associé à un ramollissement de la peau des éminences thénar et hypothénar et de celle du bout des doigts, avec certains nævi de la peau (22).

Dans les deux sexes, on a observé de la stérilité chez des patients dont le foie était incapable d'inactiver les œstrogènes (8 et 23). Cette déficience hépatique peut être la conséquence de l'inanition ou d'un manque de facteurs nutritifs, spécialement des vitamines du groupe B (24 et 31). On cite certains cas où cela s'est produit chez des patients ayant une histoire d'ictère, probablement dû à une hépatite infectieuse ; on cite également un cas d'alcoolisme grave (32).

Il faut distinguer entre la gynécomastie qui résulte d'altérations pathologiques du foie et accompagnée d'une augmentation du taux

œstrogène dans l'organisme, — cliniquement associée à l'atrophie testiculaire, certains nævi de la peau, la perte de la libido, l'impuissance, l'infertilité, l'alopécie du tronc, l'atrophie prostatique et l'érythème palmaire (14, 15, 18, 19, 67 et 68), — et la gynécomastie de « réalimentation » (d'origine nutritive).

Ce dernier état fut observé dans les camps de prisonniers japonais durant la dernière guerre (69). Après l'arrivée des boîtes alimentaires de la Croix-Rouge on remarqua que les prisonniers de guerre développaient une gynécomastie associée à un léger élargissement et une légère sensibilité d'un testicule ou des deux. Sur épuisement des boîtes alimentaires de la Croix-Rouge, les hommes retournèrent à leur état précédent d'inanition marquée, et la gynécomastie, ainsi que les altérations des testicules, disparurent. Après l'arrivée d'un nouvel envoi de nourriture par la Croix-Rouge, la gynécomastie causée par la « réalimentation » reparut. Les mêmes phénomènes ont été observés chez des soldats après leur libération de camps d'emprisonnement dans les Philippines (70, 71 et 72).

Depuis 1949 on a observé le même type de gynécomastie chez des patients cirrhotiques durant leur réalimentation (73 et 83). On est d'opinion que cet état diffère du syndrome de gynécomastie féminisante des patients cirrhotiques gravement atteints, qui relève d'un excès d'œstrogènes dans la circulation (75). Le facteur causal dans la « gynécomastie de réalimentation » peut être une substance mammogénique libérée par la croissance d'un testicule atrophié lorsque ce testicule, ou la glande pituitaire, reçoit des quantités libérales de substances nutritives (83). L'on croit que cette substance testiculaire mammogénique n'est pas une substance œstrogène. La gynécomastie est aussi l'effet de certains tumeurs mammogéniques des testicules (74).

Dans *Vitamins and Hormones*, volume 4, 1946 (8), Morton S. Biskind fait une revue très au point concernant les effets d'une nutrition déficiente sur la fonction endocrine. Dans son livre de 1950 (23), *Biochemistry of B Vitamins*, Roger J. Williams formule, en plus, une théorie sur les relations entre les vitamines du groupe B et le métabolisme des hormones, y compris celles du cortex surrénalien. Plus récemment, en 1951, Agnes F. Morgan, de l'université de Californie, a publié, dans

Vitamins and Hormones, volume 9 (65), une étude des effets de l'hypovitaminose sur la fonction du cortex surrénalien.

Il est impossible, dans le cadre de cet article, d'entrer dans la discussion du vaste champ des interrelations entre le cortex surrénalien et les vitamines ; je me limiterai à continuer de traiter des hormones sexuelles.

Bien qu'on n'étudie que depuis peu de temps les relations entre la nutrition et les troubles endocriniens, on avait deviné, à la suite d'observations empiriques, que la diète semblait étroitement liée à divers phénomènes de la vie, entre autres à la fonction de reproduction. La croyance populaire voulait que la fertilité, la libido et la puissance dépendent de certains aliments ; par exemple, on croyait de façon générale que les œufs et le poisson étaient des substances très utiles à l'accomplissement de l'acte sexuel. On commence maintenant à recueillir des données scientifiques concernant les influences de la nutrition sur la reproduction de l'homme et de l'animal ; des travaux intéressants ont été accomplis sur l'étude des effets du complexe vitaminique B vis-à-vis des phénomènes endocrinologiques de la reproduction (66).

Dans une série de 450 cas, Biskind a trouvé que le traitement par la vitamine B complexe, surtout sous forme de foie entier desséché, amenait une amélioration rapide et dramatique des troubles endocriniens dus à une déficience de la nutrition ; dans ces cas, le foie s'est avéré impuissant à inactiver les œstrogènes. D'autres auteurs ont obtenu une réponse excellente avec une diète riche en protides et pauvre en graisse, incluant un riche supplément en vitamines du groupe B et en extrait de foie cru (32).

Il arrive, cependant, des cas où la cirrhose du foie est tellement avancée que même la correction des déficiences alimentaires est insuffisante à redonner à l'organisme une fonction endocrine normale. On sait que certaines pathologies hépatiques occasionnent des modifications dans les taux relatifs des androgènes et des œstrogènes, les taux d'œstrogène étant anormalement élevés ; ceci est dû au fait que le métabolisme des androgènes dans un foie malade est réalisé de façon plus complète en présence d'hypovitaminose B. Dans ces cas, les œstrogènes s'accumulent dans l'organisme et donnent lieu aux manifestations dont nous avons déjà

parlé. On a tenté de remédier à ces troubles métaboliques par l'emploi du propionate de testostérone, à raison de 25 à 100 mg. trois fois par semaine. Malgré qu'il n'y eut aucune amélioration de la fonction du foie, on obtint une amélioration notable de l'état général de ces patients (33).

Il ne faut pas, non plus, oublier que la sécrétion des gonadotropines par le lobe antérieur de l'hypophyse est sensiblement réduite par l'usage des œstrogènes (34).

La seconde partie de ce travail portera sur l'emploi des hormones en thérapeutique. Nous insisterons d'abord sur trois points :

1. Les variations des besoins nutritifs qui accompagnent l'augmentation du taux hormonal, comme cela se produit lors de l'administration des hormones ;

2. Les effets exercés par ces hormones sur les enzymes de l'organisme ;

3. La possibilité de l'action des œstrogènes dans les transformations malignes de certains tissus qui leur sont sensibles, notamment le sein et l'utérus.

1. Actuellement, on ne connaît que très peu les effets des variations marquées du taux des hormones sur les besoins nutritifs de l'organisme. Les recherches dans ce sens ont été surtout orientées vers la glande thyroïde, puisqu'on savait déjà depuis longtemps l'influence de cette glande sur le métabolisme, l'hyperthyroïdie amenant une augmentation marquée des besoins caloriques, vitaminiques et minéraux, tandis que ces mêmes besoins sont diminués dans l'hypothyroïdie (36).

Il faut considérer avec intérêt ces différences de concentrations hormonales en regard de l'augmentation ou de la diminution de l'apport nutritif, puisque des perturbations dans les glandes endocrines peuvent modifier grandement les besoins nutritifs de l'organisme. Si certains troubles endocriniens peuvent provoquer ou aggraver des déficiences de la nutrition, il devient évident que l'apport d'une diète appropriée corrigera ou même préviendra les manifestations cliniques de ces déficiences. On a récemment démontré que des jeunes rats ont besoin d'un supplément de vitamine B₁₂ et probablement d'autres facteurs, s'ils

sont soumis à des variations importantes dans le taux des œstrogènes, de la thyroxine ou de la cortisone (35). On a aussi démontré que l'administration de certains antibiotiques, en quantités minimales, peut corriger les manifestations des déficiences nutritives faisant suite à de fortes doses d'hormones.

Les besoins nutritifs de l'organisme sont affectés par les perturbations au niveau du système endocrinien. La croissance des animaux de laboratoire est inhibée par de fortes doses de diéthylstilbœstrol, de thyroprotéine ou de cortisone, cette dernière inhibant également la pousse des poils. La diète peut empêcher ces inhibitions, de façon complète ou incomplète, par l'addition de vitamine B₁₂ ou d'antibiotiques. Après thyroïdectomie et parathyroïdectomie, des rats ne peuvent survivre si la vitamine B₁₂ est exclue de leur diète ; cependant, dès qu'on ajoute cette vitamine à leur ration, la plupart de ces rats peuvent vivre et même se développer. À l'état grave, l'hypothyroïdie et l'hyperthyroïdie augmentent les besoins en vitamine B₁₂. Ceci ne répugne pas puisqu'il a été démontré que, chez des rats traités par le thiouracil, la croissance corporelle est rendue possible par la vitamine B₁₂ (37).

D'un autre côté, une déficience hormonale marquée peut nécessiter un apport supplémentaire de certains facteurs nutritifs. Après administration d'acide pantothénique, on a observé, chez des rats surrénalectomisés, une plus longue survie et une plus grande résistance à différentes tensions physiologiques (*stress*). On a également remarqué une survie et une croissance augmentées si l'on donnait une diète adéquate, y compris la vitamine B₁₂ (39), à des rats hypophysectomisés. On sait très bien que de fortes doses de vitamine D et de calcium peuvent régulariser le taux du calcium et du phosphore, lequel est perturbé au cours d'une déficience de la parathyroïde. Ces quelques exemples démontrent donc qu'on peut corriger certaines déficiences hormonales par l'administration de facteurs diététiques définis.

2. La question de l'influence de certaines hormones sur les enzymes dans l'organisme a été discutée lors de la *Laurentian Hormone Conference* qui s'est tenue à Franconia, New-Hampshire, en septembre 1949. Les travaux ont été publiés en 1950 (volume 5) (40). Les enzymes spécifiques qui ont été étudiés peuvent se grouper dans trois catégories :

les phosphatases, alcaline et acide, et l'adénosine triphosphate ; les enzymes glycolytiques (c'est-à-dire le groupe d'enzymes qui président à la dégradation du glucose jusqu'au stade de pyruvate) ; et les enzymes d'oxydation (la déshydrogénase succinique, la déshydrogénase malique et les cytochrome oxydases). Ces deux derniers groupes enzymatiques sont responsables de la dégradation des glucides en gaz carbonique et en eau. Il a été démontré que les hormones amènent des changements caractéristiques de la *concentration* enzymatique dans les tissus et dans les organes. Ces caractéristiques sont étroitement liées aux variations dans la *fonction* des tissus et des organes, et aussi à la concentration de l'hormone qui agit sur ces organes (40). A la suite de toutes ces observations, il apparut évident qu'à l'heure actuelle, on ne peut apporter de conclusions générales définitives ; et l'action des déficiences hormonales expérimentales sur le système enzymatique n'est pas encore complètement élucidée.

Dans le plus récent volume de *Vitamins and Hormones* (volume 9, 1951), Fishman (41), de Boston, présenta une étude plus restreinte de ce problème. Intitulé « Relations entre les œstrogènes et l'activité enzymatique » (*Relationship between estrogens and enzymatic activity*), son travail comportait des observations chez l'être humain. Il conclut que les mécanismes de synthèse des stéroïdes conjugués de l'organisme ont un rôle important dans l'utilisation des œstrogènes, comme probablement, d'ailleurs, l'hydrolyse *in vivo* des stéroïdes conjugués. Conséquemment, la *B*-glucoronidase semble entrer en jeu dans ce mécanisme puisque cet enzyme occupe une place bien définie dans le métabolisme chimique de l'œstriol, et peut-être aussi de certaines autres œstrogènes. En effet Fishman trouva des relations importantes entre la *B*-glucoronidase et l'action des œstrogènes, mais il admet que, dans certains cas, les taux de cet enzyme étaient en relation avec des phénomènes tout autres que ceux du métabolisme des œstrogènes.

3. A cause de la similarité des structures chimiques des œstrogènes et de certaines substances cancérogènes, on fut facilement tenté d'attribuer aux œstrogènes un rôle dans la carcinogénèse. D'autant plus que plusieurs chercheurs ont pu produire, avec certaines œstrogènes, des néoplasmes du sein et de l'utérus, organes qui subissent l'action de ces hormones.

Si l'on veut appliquer ces résultats à la pathologie humaine, il ne faut pas oublier que la plupart de ces expériences ont été reproduites sur des souris de race pure, dont les individus, à la suite d'une sélection bien particulière, présentaient des affinités spéciales pour certains cancers. Dans plusieurs de ces souches de souris, l'incidence du cancer mammaire peut être grandement affectée par la présence ou l'absence du « Facteur lacté ». De plus, il faut avoir à l'esprit que, comparativement à la longévité de la vie de ces espèces, les quantités des hormones utilisées ont été énormes et elles ont été administrées pendant de très longues périodes de temps. Nous faisons ces considérations pour démontrer que les conditions expérimentales qui ont présidé à l'éclosion de ces cancers sont loin d'être naturelles et qu'on ne peut appliquer ces résultats à l'homme qu'avec de grandes réserves (42).

Cependant, il faut bien admettre que plusieurs observations cliniques semblent démontrer une relation importante entre les troubles d'inactivation hépatique des œstrogènes, dus à des lésions par déficience diététique, et l'incidence de tumeurs mammaires et de myomes utérins (43). La thérapeutique, par une diète appropriée, amena non seulement une amélioration des troubles fonctionnels dus à l'excès d'œstrogènes, mais il y eut diminution sensible de certains cas de mastite kystique et, quelquefois, on vit la régression de fibro-adénomes du sein et de myomes de l'utérus.

Lipschütz et ses collaborateurs (44 et 56) ont démontré que l'action continue, et non intermittente, des œstrogènes peut amener la production de fibroïdes sous-séreux et ce, non seulement dans l'utérus mais aussi dans d'autres organes abdominaux et dans la paroi abdominale. On peut même prévenir la formation de ces fibroïdes par administration simultanée de testostérone.

Même si le foie, à cause d'une déficience en vitamines du complexe B, est incapable d'inactiver les œstrogènes, il n'en continue pas moins l'inactivation des androgènes ; et cette perturbation modifie grandement le rapport œstrogène-androgène.

L'incidence élevée du cancer mammaire chez les femmes obèses peut probablement s'expliquer par le fait que les vitamines B sont essentielles à l'inactivation des œstrogènes par le foie. L'incidence

du cancer est six fois plus élevée chez les diabétiques que chez le reste de la population générale (57).

Les ménorragies et autres troubles fonctionnels en relation avec un excès d'œstrogènes peuvent également être envisagés sous cet angle. Biskind (58) rapporte le cas d'une femme qui eut trois crises de boulimie excessive. A chacune d'elles, son poids augmenta de 50 livres et il y eut apparition rapide de métrorragie. Une diète appropriée fit disparaître les métrorragies, mais celles-ci revinrent de nouveau à la suite d'écarts alimentaires.

CONCLUSIONS

De toutes ces considérations se dégagent les conclusions suivantes, à savoir que bien que l'emploi des œstrogènes soit justifié, voire même fortement indiqué, l'on doit se guider en thérapeutique sur certains principes directeurs dont voici les plus importants (59) :

1. Éviter l'emploi soi-disant prophylactique des œstrogènes ;
2. Éviter l'usage inutile de doses excessives d'œstrogènes ;
3. Éviter de fixer un dosage arbitraire pour un emploi prolongé, mais plutôt se fier sur la réaction individuelle de chaque patient ;
4. Éviter l'emploi des œstrogènes pour des périodes indéfinies et ne recourir aux œstrogènes que si elles sont vraiment indiquées.

Pour ma part, j'aimerais ajouter les considérations suivantes :

5. Vérifier l'état du foie ;
6. Fournir un apport adéquat de vitamines, en particulier le complexe vitaminique B ;
7. Se soucier de l'état de nutrition générale du patient.

Si nous avons toujours à l'esprit ces principes de base lorsque nous décidons d'employer les œstrogènes en thérapeutique, nous pourrions être d'accord avec Heckel (60). Lors du Congrès international d'obstétrique et de gynécologie de 1950, cet auteur, en conclusion de son mémoire sur « l'usage et l'abus des hormones en thérapeutique » (*The use and abuse of endocrine therapy*), disait que l'emploi des stéroïdes à des doses physiologiques n'amène pas la production de cancers.

Novak (61), Hamblen (63) et plusieurs autres spécialistes en endocrinologie, soutiennent depuis longtemps que les hormones ne devraient être utilisées que s'il y a indication précise à leur action physiologique. On a fortement désapprouvé l'emploi irréfléchi de l'hormone thyroïdienne en gynécologie, ainsi que la prescription routinière de diverses hormones à toutes les femmes qui traversent la période de la ménopause.

Les indications des œstrogènes en thérapeutique sont les suivantes (59 et 62) :

1. Le traitement des symptômes de la ménopause ;
2. Le traitement de certains états postménopausiques, tels la vaginite sénile, le kraurosis vulvaire, le prurit vulvaire, et certains cas de leucoplasie ;
3. Le traitement de l'hypogénitalisme chez la femme, comme l'hypoplasie utérine et l'aménorrhée.
4. La suppression de la lactation et le soulagement de l'engorgement douloureux des seins ;
5. Le traitement de certains cas d'hémorragies utérines fonctionnelles, telle la métropathie hémorragique.

Les œstrogènes ont été également employées en clinique, en association à d'autres méthodes thérapeutiques dans :

1. Certains cas de dysménorrhée spasmodique grave ;
2. Le traitement du cancer de la prostate.

Les voies d'administration des œstrogènes sont les suivantes :

1. La voie orale ;
2. La voie intramusculaire ;
3. La voie vaginale, par emploi sous forme de pessaires ;
4. La voie percutanée.

On ne peut donner de règles générales en ce qui a trait aux dosages puisque le traitement doit tenir compte des besoins individuels de chaque patient.

Dans le traitement de la ménopause, Hamblen (63) emploie la thérapeutique suivante : d'un mgm. à un mgm. et demi de sulfate d'œstrone

sodique par la bouche, tous les jours, plus 10 mg. de progestérone, c'est-à-dire que le rapport est approximativement de 1 à 10. Cette médication dure 20 jours, puis est discontinuée pendant 10 jours. Et alors, le traitement recommence. Hamblen conseille de continuer cette routine même s'il se produit une hémorragie « par retrait du médicament » (*withdrawal bleeding*).

Une dose de 1 mg. d'œstrone correspond à 0.5 mg. de stilboestrol, ou à 0.2 mg. d'œstradiol, ou à 1 mg. de benzoate d'œstradiol, ou enfin à 0.01 mg. ou 0.02 mg. d'éthinyl œstradiol.

En clinique, on emploie l'hormone du corps jaune, ou progestérone, dans les conditions suivantes :

1. Les avortements à la répétition ;
2. Les menaces d'avortement ;
3. L'aménorrhée (dans la seconde partie du cycle) ;
4. La dysménorrhée ;
5. Les ménorragies de la puberté ;
6. La métropathie hémorragique.

La progestérone s'emploie par injection intramusculaire à la dose de 5 mg. (certains auteurs recommandent même un dosage aussi fort que 50 mg (60), ou par la bouche, sous forme d'anhydrohydroxy-progestérone (éthystérone) à la dose de 5 à 10 mg.

Depuis quelque temps, la clinique favorise l'usage combiné d'œstrogènes et de progestérone (64, 76 et 77), et d'œstrogènes avec l'hormone sexuelle mâle (78 et 82), et ces associations se sont révélées avantageuses.

En terminant, j'aimerais insister sur le fait que la thérapeutique hormonale agit sur l'organisme entier, et qu'il faut en conséquence avoir constamment à l'esprit les répercussions prochaines ou éloignées qui seront provoquées par les hormones.

RÉSUMÉ

1. Les facteurs suivants régissant la fonction endocrine normale sont mis en évidence :

- a) La production, par l'hypophyse antérieure, d'hormones « trophiques » en quantité suffisante,
 - b) Une réponse normale des « cellules cibles »,
 - c) Une fonction hépatique normale ;
2. L'équilibre du métabolisme hépatique des hormones peut être perturbé par les deux facteurs suivants :
- a) Des altérations pathologiques du foie,
 - b) Une déficience de certaines vitamines qui sont essentielles à son fonctionnement normal ;
3. Exposé des manifestations cliniques montrant un déséquilibre dans le métabolisme des hormones sexuelles en présence de troubles hépatiques ;
4. Distinction faite entre un nouveau syndrome, la gynécomastie de « réalimentation » d'origine nutritive et la gynécomastie causée par l'augmentation du taux d'œstrogène dans l'organisme ;
5. Rapports décrivant les effets thérapeutiques de la vitamine B complexe dans les cas de troubles endocriniens dus à une insuffisance hépatique ;
6. Les variations des besoins nutritifs qui accompagnent l'administration des hormones, soulignées ;
7. Les effets exercés par certaines hormones sur les enzymes de l'organisme sont mentionnés ;
8. Discussion de la possibilité de l'action des œstrogènes dans les transformations malignes de certains tissus qui leur sont sensibles, notamment le sein et l'utérus ;
9. Conclusions se dégageant quant aux principes directeurs de l'emploi thérapeutique des œstrogènes ;
10. Relevé des indications cliniques, voies d'administration et équivalents posologiques d'œstrogènes et de progestérone.

SUMMARY

1. The following factors influencing normal endocrine function are discussed :
 - a) The production of sufficient quantities of trophic hormones in the anterior pituitary lobe,

- b) A normal responsiveness of the target cells,
 - c) A normal liver function ;
2. Interference with a balanced hormone metabolism in the liver may be due to :
- a) Pathologic hepatic changes,
 - b) Deficiency in certain vitamins essential for normal liver function;
3. The clinical manifestations of impaired hepatic function associated with an imbalance of the sex hormones are described ;
4. A new syndrome, « re-feeding gynæcomastia », following inanition is distinguished from gynæcomastia due to an excess of œstrogen ;
5. Reports are quoted on the therapeutic effects of the vitamin B complex in endocrine disturbances due to hepatic failure ;
6. Changes in nutritional requirements following the administration of hormones are stressed ;
7. Actions of certain hormones on some enzyme systems in the body are referred to ;
8. The possibility of œstrogens being involved in malignant change, notably in the breast and uterus, is discussed ;
9. Conclusions are drawn with regard to the general principles which should govern the therapeutic use of œstrogens ;
10. Clinical indications, routes of administration and dosage equivalents of œstrogens and progesterone are mentioned.

BIBLIOGRAPHIE

1. WRIGHT, G. Payling, An introduction to pathology, p. 1, *Longmans Green and Co.* 1951.
2. LONG, C.N.H., Lecture at The 1950 Postgraduate Assembly in Endocrinology, Miami Beach, Florida (unpublished).
3. WILLIAMS, T. L., et al., Urinary 17-ketosteroids in chronic liver disease, *Endocrinology* **48** : 651, 1951.
4. ZONDEK, B., et SKLOW, J., Inactivation of estrone by the liver after exclusion of the reticuloendothelial system., *Proc. Soc. Exp. Biol. & Med.*, **46** : 276, 1941.

5. SELYE, H., On the role of the liver in the detoxification of steroid hormones and artificial estrogens, *J. Pharmacol. & Exptl. Therap.*, **71** : 236, 1941.
6. LEADING ARTICLE, The liver and endocrine dysfunction, *Lancet*, **262** : 350, (février) 1952.
7. ISRAEL, S. L., MERANZO, D. R., JOHNSTON, C. G., *Amer. J. Med. Sci.*, **194** : 835, 1937.
8. BISKIND, MORTON S., Nutritional therapy of endocrine disturbances, *Vitamins and Hormones*, **4** : 147, 1946.
9. ENGEL, P., Study on inactivation of ovarian hormones by the liver, *Endocrinol.*, **35** : 70, 1944.
10. ENGEL, P. et ROSENBERG, E., Estrogen inactivating liver extracts, *Endocrinol.*, **37** : 44, 1945.
11. HELLER, C. G., Metabolism of estrogens ; Effect of liver and uterus upon estrone, estradiol and estriol, *Endocrinol.*, **26** : 619, 1940.
12. PEARLMAN, W. H., The chemistry and metabolism of the estrogens, *The Hormones*, **1** : 351, 1948.
13. GILDER, H., et HOAGLAND, C., Urinary excretion of estrogens and 17-ketosteroids in young male adults with infectious hepatitis, *Proc. Soc. Exptl. Biol. & Med.*, **61** : 62, 1946.
14. GLASS, S. J., et al., Excretion of estrogens after the injection of estradiol and œstrone into men with cirrhosis of the liver, *J. Clin. Endocrinol.*, **4**, 54, 1944.
15. GLASS, S. J., et al., Sex hormone changes associated with liver disease, *Endocrinol.*, **27** : 749, 1940.
16. MORRIONE, T. G., The effect of estrogens on the testis in hepatic insufficiency, *Arch. Path.*, **37** : 39, 1944.
17. EDMONSON, H. A., GLASS, S. J., et SOLL, S. N., Gynecomastias associated with cirrhosis of the liver, *Proc. Soc. Exptl. Biol. & Med.*, **42** : 97, 1939.
18. BEAN, W. B., Cutaneous arterial spiders, *Medicine*, **24** : 243, 1945.
19. BEAN, W. B., Note on development of cutaneous arterial spiders and palmar erythema in persons with liver disease and their development following administration of estrogens, *Am. J. Med. Sci.*, **204** : 251, 1942.

20. PARKES, A. S., et ZUCKERMAN, S., Experimental hyperplasia of the prostate, *Lancet*, **1** : 925, 1935.
21. WU, S. D., Anatomic changes in the prostate of patients with cirrhosis of the liver, *Arch. Path.*, **34** : 735, 1942.
22. BEAN, W. B., *Amer. Heart J.*, **25** : 463, 1943.
23. WILLIAMS, R. J., et al., The biochemistry of B-Vitamins, p. 381, *Rheinold Publishing Corp.*, 1950.
24. BISKIND, G. R., Inactivation of testosterone propionate by normal female rats, *Proc. Soc. Exptl. Biol. & Med.*, **46** : 452, 1941.
25. BISKIND, M. S., et SHELESNYAK, M. C., Effect of vitamin B complex deficiency on inactivation of ovarian estrogen in the liver, *Endocrinol.*, **30** : 819, (mai) 1942.
26. BISKIND, M. S., et BISKIND, G. R., Effect of vitamin B complex deficiency on inactivation of estrone in the liver, *Endocrinol.*, **31** : 109, 1942.
27. SINGHER, H. O., et al., The effect of vitamin deficiency on estradiol inactivation by the liver, *J. Biol. Chem.*, **154** : 79, 1944.
28. SEGALOFF, Albert, et SEGALOFF, Ann, Role of vitamin B complex in estrogen metabolism, *Endocrinol.*, **34** : 346, 1944.
29. ERSHOFF, B. H., et DEUEL, H. J., Beneficial effect of yeast on the body and gonadal weight of immature rats fed alpha-estradiol., *Am. J. Physiol.*, **145** : 465, 1946.
30. DRILL, V. A., et LOOMIS, T. A., Functional and fatty changes in liver during chronic vitamin B complex deficiency, *Proc. Soc. Exptl. Biol. & Med.*, **61** : 374, 1946.
31. DRILL, V. A., et PFEIFFER, C. A., Effect of vitamin B complex deficiency, controlled inanition and methionine on inactivation of estrogen by the liver, *Endocrinol.*, **38** : 300, 1946.
32. LONG, R. S., et SIMMONS, E. E., *Arch. intern. Med.*, **88** : 762, 1951.
33. ROSENAK, MOSER et KILGORE, Treatment of cirrhosis of the liver with testosterone propionate, *Gastroenterology*, **9** : 695, 1946.
34. GREENBLATT, R. B., Lecture at the 1950 postgraduate assembly in endocrinology, Miami Beach, Florida (unpublished.)
35. MEITES, J., Changes in nutritional requirements accompanying marked changes in hormone levels, *Metabolism*, **1** : 58, 1952.

36. DRILL, V. A., Interrelations between thyroid function and vitamin metabolism, *physiol. Rev.*, **23** : 355, 1943.
37. MEITES, J., Effects of vitamin B₁₂ on thiouracil action in rats, *Proc. Soc. Exper. Biol & Med.*, **75** : 193, 1950.
38. DUMM, M. E., et RALLI, E. P., The critical requirement for pantothenic acid by the adrenalectomized rat, *Endocrinol.*, **43** : 283 1948.
39. SHAW, J. H., et GREEP, R. O., Relationships of diet to the duration of survival, body weight and composition of hypophysectomized rats, *Endocrinol.*, **44** : 520, 1949.
40. MEYER, R. K., et McSHAN, W. H., Hormone-enzyme relationships, recent progress in hormone research, *The Proceedings of the Laurentian Hormone Conference*, **5** : 465, 1950.
41. FISHMAN, W. H., Relationship between estrogens and enzyme activity, *Vitamins & Hormones*, **9** : 213, 1951.
42. WRIGHT, G. Payling, An introduction to pathology, p. 447, *Longmans Green & Co.*, 1951.
43. BISKIND, M. S., BISKIND, G. R., et BISKIND, L. H., *Surg., Gyn. & Obstet.*, **78** : 49, 1944.
44. LIPSCHÜTZ, A., *Proc. cong. chil. amer. chirurg.*, **1** : 252, 1939.
45. LIPSCHÜTZ, A., *Nature*, **153** : 260, 1944.
46. LIPSCHÜTZ, A., et ACUNA, L., *Rev. can. biol.*, **3** : 96, 1944.
47. LIPSCHÜTZ, A., BRUZZONE, S., et FUENZALIDA, F., *Proc. Soc. Exptl. Biol. Med.*, **54** : 303, 1943.
48. LIPSCHÜTZ, A., BRUZZONE, S., et FUENZALIDA, F., *Cancer Research*, **4** : 179, 1944.
49. LIPSCHÜTZ, A., et CARRASCO, R., *Rev. can. biol.*, **3** : 108, 1944.
50. LIPSCHÜTZ, A., et GRISMALI, J., *Cancer Research*, **4** : 186, 1944.
51. LIPSCHÜTZ, A., et MAAS, M., *Cancer Research*, **4** : 18, 1944.
52. LIPSCHÜTZ, A., QUINTANA, U., et BRUZZONE, S., *Proc. Soc. Exptl. Biol. Med.*, **55** : 43, 1944.
53. LIPSCHÜTZ, A., et SCHWARZ, J., *Cancer Research*, **4** : 24, 1944.
54. LIPSCHÜTZ, A., et VARGAS, L., Jr., *Endocrinol.*, **28** : 669, 1941.
55. LIPSCHÜTZ, A., VARGAS, L., Jr., et NUNEZ, C., *Proc. Soc. Exptl. Biol. Med.*, **48** : 271, 1941.

56. LIPSCHÜTZ, A., et ZANARTU, J., *Endocrinol.*, **31** : 192, 1942.
57. ELLINGER, F., et LANDSMAN, H., *N. Y. State M. J. Med.*, **44** : 259, 1944.
58. BISKIND, M. S., Nutritional deficiency in the etiology of menorrhagia, metrorrhagia, cystic mastitis and premenstrual tension ; treatment with vitamin B complex. *J. Clin. Endocrinol.*, **3** : 227, 1943.
59. KRANTZ, J. C., et CARR, C. Jelleff, The pharmacologic principles of medical practice, p. 926, *The Williams & Wilkins Co.*, 1951.
60. HECKEL, G. P., The use and abuse of endocrine therapy, Transactions of the international and fourth American Congress on obstetrics and gynecology, p. 516, *Am. J. Obstet. & Gyn.*, **61A**, 1951.
61. NOVAK, E., Postmenopausal bleeding as a hazard of diethylstilbestrol therapy, *J. A. M. A.*, **125** : 98, 1944.
62. HAULTAIN, W. F. T., et KENNEDY, C., A practical handbook of midwifery and gynecology for students and practitioners, pp. 351-357, *E. & S. Livingstone, Ltd.*, 1952.
63. HAMBLIN, E. C., Lecture at the 1950 postgraduate assembly in endocrinology, Miami Beach, Florida (unpublished).
64. COURRIER, R., Interactions between estrogens and progesterone, *Vitamins & Hormones*, **8** : 179, 1950.
65. MORGAN, A. F., The effect of vitamin deficiencies on adrenocortical function, *Vitamins & Hormones*, **9** : 161, 1951.
66. HERTZ, R., Effect of B vitamins on the endocrinological aspects of reproduction, *Vitamins & Hormones*, **4** : 135, 1946.
67. BENNETT, H. S., et al., *Am. J. Clin. Path. Path.*, **20** : 814, 1950.
68. LLOYD, C. W., et WILLIAMS, R. H., *Am. J. Med.*, **4** : 315, 1948.
69. MUSSELMAN, M. M., *War Med.*, **8** : 325, 1945.
70. KLATSKIN, G., et al., *Am. M. Med. Sci.*, **213** : 19, 1947.
71. SALTER, W. T., et al., *Trans. Assn. Am. Phys.*, **59** : 120, 1946.
72. SALTER, W. T., et al., *Am. J. Med. Sci.*, **213** : 31, 1947.
73. KARK, R. M., et al., Re-feeding (Nutritional) gynecomastia in cirrhosis of the liver : I. Clinical observations, *Am. J. Med. Sci.*, **222** : 154, 1951.
74. BRONSTEIN, I. P., et SHADAKSHARAPPA, K. S., in SOSKIN, S., Progress in clinical endocrinology, New-York, *Grune & Stratton*, 448, 1950.

75. LEADING ARTICLE, Post-starvation gynæcomastia, *Lancet*, **1** : 601, 1952.
 76. ZONDEK, B., Simplified hormonal treatment of amenorrhea, *J.A. M. A.*, **118** : 705, 1942.
 77. VAUX et RAKOFF, Further studies on the estrogen-progesterone treatment of habitual abortion, *North Carolina Med. J.*, **7** : 202, 1946.
 78. GEIST, S. H., et SALMON, U. J., Androgen therapy in gynæcology, *J. A. M. A.*, **117** : 2297, 1941.
 79. SALMON, U. J., Rationale for androgen therapy in gynæcology, *J. Clin. Endocrinol.*, **1** : 162, 1941.
 80. GREENBLATT, R. B., Androgenic therapy in women, Letter to the editor, *J. Clin. Endocrinol.*, **2** : 665, 1942.
 81. MARGOLESE, M. S., The control of induced estrogen bleeding, *J. Clin. Endocrinol.*, **4** : 394, 1944.
 82. ALBRIGHT, F., The effect of hormones on osteogenesis in man, *Recent Progress in Hormone Research*, **1** : 293, 1947.
 83. KARK, R. M., et al., *Am. J. Med.*, **7**, 408, 1949.
-

REVUE GÉNÉRALE

TRAITEMENT DES VEINES VARIQUEUSES *

par

Louis-A. FRENETTE

Hôtel-Dieu de Québec

TRAITEMENT

Les procédés de traitement des veines variqueuses ont grandement varié et, tout particulièrement, durant les quarante dernières années. A la suite d'une longue période d'interventions chirurgicales incluant l'excision et le *stripping*, une ère de traitement non-opératoire par les injections a été accueillie avec enthousiasme et satisfaction. Ainsi, la chirurgie radicale, souvent associée à des complications fâcheuses, fut mise de côté pour une méthode de traitement plus simple et apparemment moins dangereuse. Toutefois, des études sérieuses démontrèrent, bientôt, un énorme pourcentage de récives, à la suite du traitement exclusif par des injections sclérosantes, surtout dans les cas de grosses varices siégeant à la cuisse. La cause de ces nombreuses récives était évidemment attribuable au fait que le traitement par les injections sclérosantes n'affrontait pas le mal à sa source, c'est-à-dire, à la valvule saphéno-fémorale.

* Cf. *Laval Médical*, 17 : 763, (juin) 1952.

L'importance de la ligature de la veine saphène interne à la *fossa ovalis* devait donc de nouveau être reconnue et être associée au traitement par les injections. La correction de la pression rétrograde devenait, une fois de plus, le principal facteur dans le traitement de cette condition pathologique.

Il est bien entendu qu'il serait très difficile d'établir des lois absolues et applicables à tous les cas de veines variqueuses. En présence de varices, le médecin doit se demander, en premier lieu, si l'état du patient n'exclut pas toute autre forme de traitement que les mesures conservatrices et il lui faut, ensuite, établir si les veines variqueuses ont une étiologie essentielle ou symptomatique. En dernière analyse, la question de décider du traitement le plus approprié dépend de l'expérience clinique et du jugement du médecin.

A la suite d'un questionnaire et d'un examen complets, chaque cas particulier doit être étudié soigneusement en vue d'entreprendre un traitement approprié. Celui-ci peut se diviser en trois variétés :

1. Traitement conservateur ;
2. Traitement par injection de substances sclérosantes ;

3. Traitement chirurgical
- | | | | |
|---|------------------------|---|-----------|
| { | ligatures | { | simples |
| | | | multiples |
| | ligature et injection | | |
| | ligature et stripping. | | |

I. TRAITEMENT CONSERVATEUR

Ce mode de traitement doit être employé seulement lorsque les injections sclérosantes et le traitement chirurgical sont contre-indiqués. Le repos avec traitement, si nécessaire, de l'état général ; l'élévation du membre, aussi souvent que possible ; le port de bandage ou de bas élastiques ou de la botte avec la pâte *Unna* et le changement d'emploi, pour éviter l'orthostatisme : telles sont les principales mesures du

traitement conservateur. Appliquées soigneusement et pour une longue période de temps, elles peuvent apporter beaucoup de soulagement aux patients. Elles peuvent même amener une amélioration sensible de certains ulcères variqueux. Lorsque les varices sont petites et cutanées, il est recommandable de revoir les patients périodiquement pour vérifier l'effet du traitement avant d'opiner pour des mesures plus radicales.

II. TRAITEMENT PAR INJECTIONS DE SUBSTANCES SCLÉROSANTES

A. Historique du traitement par les injections sclérosantes :

Avant de considérer l'aspect pratique du traitement par injections de substances sclérosantes, il est intéressant de se rappeler quelques faits importants dans l'histoire de cette méthode.

Pravaz, l'inventeur de la seringue hypodermique, découvrit, en 1851, une méthode de traitement des anévrismes et des veines variqueuses par l'injection hebdomadaire de petites quantités (3 à 4 gouttes) d'une solution à 30 pour cent de perchlorure de fer. Il est donc le père du traitement des varices par injections de substances sclérosantes. Le *perchlorure de fer* était toutefois trop lytique et il causait, soit de la gangrène, soit de l'infection des tissus.

En 1885, Desgranges préconisa une solution d'acide *iodotannique*, mais cette substance fut considérée comme trop caustique.

Une solution d'alcool à 5 pour cent fut aussi employée par English, de Vienne, en 1884. Il avait observé, après l'injection de cette substance, une lésion de l'*intima* et la formation subséquente d'un thrombus chimique.

La période de 1911 à 1930 a été désignée comme une ère nouvelle dans la découverte de nombreuses solutions sclérosantes. Au cours du traitement de la syphilis par le *chlorure de mercure*, Linser a noté une thrombose de la veine céphalique et le même phénomène a été observé avec l'usage du bicarbonate de soude, au cours du coma diabétique.

Hanschell découvrit, en 1917, les propriétés sclérosantes de la quinine et Genevrier (1922) mélangea une solution de quinine à 12 pour cent à une solution d'uréthane pour obtenir la substance *quinine-*

uréthane. Cette solution est encore employée, mais elle expose à des degrés variés de cinchonisme.

L'usage du *salicylate de soude* en solutions concentrées à 30 et 40 pour cent fut préconisé avec succès par Sicard, en 1926. La même année, Nobl prescrivait des injections de dextrose en solution de 50 à 70 pour cent. Ces substances ne connurent jamais une grande popularité, parce qu'elles produisent un degré très variable de thrombose et qu'elles n'affectent pas les veines largement dilatées, même à haute dose.

Les deux autres événements importants dans l'histoire des médications sclérosantes furent l'introduction par Maingot (1928) de la méthode *twin injection* avec injections simultanées de quinine-uréthane et de *litbocaïne*, et l'expérimentation de Kittel et Higgins (1930) avec le *morrhuate de sodium*.

De 1930 à 1948, un nombre considérable de substances sclérosantes ont été employées mais aucune n'a connu un usage aussi répandu que le *morrhuate de sodium*.

B. Indications du traitement par injections :

Les indications du traitement par injections ont été beaucoup discutées, surtout depuis 1912 jusqu'à nos jours. La question a soulevé une grande polémique et la période chirurgicale a été suivie de ce qu'on a appelé l'ère des injections. En effet, à cette époque, les varices étaient traitées par des injections sclérosantes dans presque toutes les grandes cliniques à travers le monde. Il devint, toutefois, évident qu'en dépit d'excellents résultats immédiats, le pourcentage des guérisons était très bas et que les échecs étaient dus à l'incompétence de la valvule saphéno-fémorale.

Cependant, il n'y a pas de règles absolues pour décider de l'emploi des injections sclérosantes ou des mesures chirurgicales. En présence de grosses veines associées à une incompétence saphéno-fémorale, il n'y a pas de difficulté à décider de l'inefficacité de ce mode de traitement. Par contre, il est admis que les petites varices du mollet de la jambe sont traitées avec grande efficacité par les injections sclérosantes.

La décision est plus difficile à prendre en présence des « cas-limites », alors qu'il semble justifiable d'employer les injections. Ces cas peuvent

fort bien récidiver, mais, dans l'intervalle, le patient aura été soulagé. Enfin, il ne faut pas oublier que la ligature de la saphène interne et de ses collatérales à la *fossa oralis* n'est pas une intervention facile et que même les chirurgiens expérimentés, sont loin d'obtenir des résultats toujours satisfaisants.

Ochsner et Mahorner (1939) ont observé que le pourcentage des récidives était très élevé, à la suite du traitement exclusif par les injections. Ils ont cependant reconnu son utilité et le recommandent toujours dans les circonstances suivantes :

1. Les cas propices pour la ligature mais qui refusent l'opération ;
2. Tous les cas de petites varices du mollet ;
3. Les cas où le traitement chirurgical est temporairement contre-indiqué, à cause de la nervosité du patient ;
4. Les cas où la raison cosmétique est le premier motif de la consultation.

C. Contre-indications du traitement par injections :

1. *Thrombose fémorale.* L'histoire et les signes cliniques, complétés par les épreuves du garrot, doivent confirmer la présence ou l'absence de cette condition pathologique. S'il y a thrombose des vaisseaux profonds, il est interdit de commencer un traitement par des injections, car les veines superficielles jouent alors un rôle compensateur.

2. *Thrombophlébite superficielle.* Des antécédents de phlébite superficielle récidivante sont, habituellement, une contre-indication aux injections sclérosantes. Brunstein (1940) et quelques autres préconisent des injections sclérosantes à petites doses, environ quatre ou cinq mois après la cessation des symptômes. Il est toutefois préférable de se contenter du traitement conservateur.

3. *Grossesse.* Généralement parlant, les veines variqueuses ne doivent pas être traitées par la chirurgie ou par les injections durant la grossesse. Ces modes de traitement sont peu recommandables pour trois raisons :

- a) les varices qui apparaissent dans la grossesse s'améliorent considérablement, dans les mois qui suivent l'accouchement ;

b) les veines superficielles peuvent être utiles, en cas de thrombo-phlébite profonde postpuerpérale ;

c) les varices traitées durant la grossesse par des injections ou par la chirurgie récidivent, habituellement, avant la fin de la grossesse. D'après un relevé fait en 1945 par Smith, plus de 80 pour cent des varices récidivent avant la fin de la grossesse. Dans les circonstances, le traitement par injections sclérosantes est nettement contre-indiqué et il faut se contenter de mesures conservatrices.

4. *Maladie systémique sérieuse.* L'hyperthyroïdie, les troubles cardiovasculaires décompensés, le diabète, la tuberculose pulmonaire, la cirrhose hépatique, le cancer ou la métastase cancéreuse, sont des contre-indications évidentes à ce mode de traitement.

5. *Insuffisance de la circulation artérielle.* Pratt, Lake et Wright (1942) ont démontré que les veines variqueuses et l'artériosclérose sont fréquemment des lésions associées. Chez tous les patients, jeunes comme âgés, il est donc de toute nécessité d'explorer la circulation artérielle périphérique.

6. *Obstacle mécanique au retour veineux.* Les tumeurs pelviennes offrent un bon exemple de cette condition. En effet, on reconnaît, de prime abord, l'inutilité des injections sclérosantes, si on ne se préoccupe pas, auparavant, d'enlever ces tumeurs.

D. Appareillage nécessaire pour le traitement par injections :

Aucun instrument chirurgical n'est requis pour le traitement des veines variqueuses par les injections sclérosantes. En général, le traitement est donné au bureau du médecin ; mais encore faut-il que ce bureau soit bien organisé. Dans ce cas, les articles suivants sont considérés comme nécessaires :

1. Une table d'examen ;
2. Deux tabourets : un pour le médecin, l'autre est placé près de la table d'examen, afin que le patient puisse y appuyer son pied lorsqu'il est assis sur cette table ;
3. Deux bonnes lampes : une fixée au plafond et la seconde, sur pied ;
4. Une série de seringues stériles ;

5. Des aiguilles hypodermiques de calibre variant de 18 à 26 et à biseau court, préférablement ;
6. Des diachylons élastiques du type *elastoplast* ;
7. Une certaine quantité de solutions sclérosantes ;
8. Des ampoules d'adrénaline en solution au millième, pour usage en cas de collapsus sérieux ;
9. Deux garrots élastiques ;
10. Support vertical ou horizontal pour que le patient puisse s'appuyer lorsque l'injection est donnée en position debout.

E. *Position du patient qui doit recevoir l'injection :*

Pour le traitement par injection, il est très important de placer le patient de façon à faciliter le plus possible le travail du médecin.

Au tout début, il faut décider si la substance sclérosante sera injectée dans une veine affaissée ou dans une veine dilatée. En position debout et en s'appuyant surtout sur le membre à traiter, les veines sont gonflées et l'injection devient très facile ; ce qui diminue le danger d'injecter dans les tissus.

Plusieurs grandes cliniques favorisent ce procédé. Cependant, l'injection dans une veine affaissée semble préférable pour les raisons suivantes :

1. Le patient est en décubitus et, partant, moins exposé à la lipothymie et à l'appréhension ;
2. La quantité de substance sclérosante à injecter est beaucoup plus faible, parce que celle-ci est en contact plus immédiat avec la paroi veineuse ;
3. Il n'y a pas de lacs sanguins et, de ce fait, la substance sclérosante n'est pas rendue inerte par une dilution sanguine trop marquée ;
4. Le thrombus formé est plus petit ; en effet, un gros thrombus met beaucoup de temps à se résorber et, en ce faisant, protège l'*intima* contre une lésion étendue, d'où une plus grande possibilité de recanalisation ;
5. Il y a moins de danger d'ulcère par suintement que quand la veine est gonflée de sang et on rencontre, alors, moins fréquemment de masse dure douloureuse et d'œdème dans les tissus périveineux.

Il y a, cependant, des cas où la technique qui utilise une veine affaissée est trop difficile. Dans ces circonstances, on peut appliquer un tourniquet, en position debout, et faire, ensuite, coucher le patient, quitte à enlever le garrot après introduction de l'aiguille dans la veine. On peut aussi, dans les cas plus difficiles, donner l'injection en position assise ou debout, en plaçant l'index à quelques centimètres au-dessus du point d'élection et le pouce, quelques centimètres plus bas ; ainsi, cette portion de la veine devient isolée et la substance sclérosante demeure plus longtemps au contact des parois veineuses.

Bellis et Churney (1943) ont décrit une méthode qui présente beaucoup d'intérêt. Le patient étant assis sur la table d'examen, l'aiguille est introduite dans une veine, près de la malléole, et la seringue est maintenue fermement en place pour prévenir l'injection du liquide au moment où un assistant soulève avec soin le membre à environ 45 degrés. On demande au patient de se coucher et on attend que les veines soient affaissées pour faire l'injection. Un bandage est appliqué fermement de la cheville à la cuisse et le membre est tenu élevé dans cette position, pendant vingt minutes. A la suite de ce repos, le patient est averti de marcher afin de prévenir l'embolie pulmonaire. Ces auteurs ont observé que la périphlébite est très considérable, mais ils la considèrent comme n'ayant pas d'importance, puisqu'une seule injection, ainsi administrée, est suffisante pour oblitérer presque toute une veine.

F. Solutions employées :

Biegeleisen (1935) exigeait cinq conditions pour une solution sclérosante idéale :

1. Incapacité de causer la desquamation des tissus ;
2. Absence de douleur, au moment de l'injection ;
3. Efficacité comme irritant de l'endothélium ;
4. Non-toxicité en quantités raisonnables ;
5. Pureté et stabilité des constituants.

Même seize ans plus tard, il semble bien qu'on n'a pas encore trouvé la solution sclérosante idéale répondant à toutes ces exigences. Plusieurs solutions sont employées, à travers le monde, et chaque pays semble avoir

ses préférences ; cependant, celles qui se rapprochent le plus de cette solution idéale sont : le morrhuate de sodium, le monolate, la quinine-uréthane. Elles méritent d'être étudiées individuellement.

a) MORRHUATE DE SODIUM :

Historique et composition. Originellement, le nom d'acide morrhuique fut donné par Gauthier et Mourgues (1888) à un produit azoté : l'acide butyrique hydroxydihydropyridine ($C^9H^{12}NO^3$). Ce produit avait été découvert dans de l'huile de foie de morue putréfié. En se basant sur les méthodes de Ghosh (1920) et Cutting (1926), on a réussi à préparer une solution savonneuse d'huile de foie de morue possédant des propriétés sclérosantes et pouvant être injectées par voie intraveineuse. Le nom initial d'acide morrhuique fut changé et la solution sclérosante est maintenant connue sous le nom commercial de morrhuate de sodium. Les médecins anglais, particulièrement Higgins et Kittel, furent parmi les premiers à l'employer pour l'oblitération des veines variqueuses.

Le morrhuate de sodium est donc un mélange très instable de sels de sodium et d'acides gras non saturés et dérivant de l'huile de foie de morue ; par exemple les acides myristique, palmitique, stéarique, oléique, etc.

Mode d'action. Des expériences avec une solution commerciale ont démontré que le morrhuate de sodium devait son pouvoir irritant à son caractère savonneux, à cause de sa basse tension superficielle.

Avantages :

1. Basse toxicité à dose thérapeutique moyenne ;
2. Faible pourcentage de nécrose périvasculaire ;
3. Douleur et sensibilité locales peu marquées.

Inconvénients :

1. Composition chimique non uniforme ;
2. Action thérapeutique inconstante ;
3. Instabilité, à l'état de solution ;
4. Diminution de l'efficacité avec le vieillissement de la solution ;
5. Stérilité de préparation mise en doute sans l'addition d'un antiseptique ;
6. Danger sérieux de réactions allergiques.

b) MONOLATE :

Le monolate de même que l'éthamalin, le néo-varicane sont des noms de commerce qui correspondent à l'oléate de monoéthanolamine. Il est à noter que la composition chimique de cette solution est à peu près la même que celle du morrhuate de sodium, mais le monolate semble avoir l'avantage de moins exposer aux réactions allergiques. Ce produit n'est tout de même pas parfait, puisque Shelly (1939), Maingot (1942) ont rapporté des incidents fâcheux à la suite de son usage. Cependant, sans établir de règle absolue, il semble bien que le monolate se rapproche le plus de la solution idéale.

c) QUININE - URÉTHANE :

Cette substance chimique fut découverte par Genevrier (1922) et employée avec succès et popularité, jusque vers 1930, alors qu'on a reconnu son pouvoir toxique. Aujourd'hui, elle est presque uniquement réservée aux varices sacculaires, et encore, injecte-t-on, immédiatement avant, une solution de lithocaïne (salicylate de lithium à 30 pour cent). C'est la technique des *twin injections* de Maingot et cette association rend l'injection très peu toxique.

G. *Quantité à injecter à chaque traitement :*

Habituellement, les patients ne présentent pas tous une réaction semblable et de même intensité ; c'est pourquoi on conseille d'employer une dose d'essai chez tous les nouveaux sujets. Cette dose d'essai (monolate, un centimètre cube, en injection intraveineuse) permet non seulement de déterminer la sensibilité du sujet vis-à-vis du produit injecté, mais l'intensité de la réaction obtenue en vingt-quatre heures sert aussi de barème pour calculer le degré d'oblitération que l'on peut anticiper de doses plus substantielles.

Une varice de gros calibre requiert, en général, 5 centimètres cubes pour une oblitération satisfaisante, mais l'expérience et la pratique sont encore les meilleurs guides pour décider de la dose idéale convenant à chaque cas particulier. Le monolate peut être injecté dans différents segments d'une même veine ou dans les veines différentes, à condition que la dose de 6 centimètres cubes ne soit pas dépassée.

H. *Fréquence des injections :*

L'intervalle habituel entre les injections est d'une semaine. Cet intervalle peut toutefois être modifié, suivant la réaction que l'on a obtenue, le genre de travail, la quantité injectée. Dans les cas présentant une allergie, il est souvent indiqué de changer de solution et de donner des doses faibles de désensibilisation. Les injections doivent être données à sept jours d'intervalle, car, à l'ordinaire, il faut une période d'au moins dix jours pour établir une sensibilité. En effet, les réactions allergiques importantes surviennent habituellement à la suite d'injections données irrégulièrement et à trois ou quatre semaines d'intervalle.

I. *Technique de l'injection :*

Après avoir placé le patient en position convenable, pour faciliter le plus possible l'injection, celle-ci doit être donnée de la manière suivante :

1. Nettoyer la peau et en faire l'asepsie ;
2. Immobiliser la veine à injecter avec le pouce et faire une pression vers le bas pour tendre la peau ;
3. Le biseau de l'aiguille ne doit pas regarder la veine et l'angle d'entrée ne doit pas être trop grand ;
4. Ne pas faire l'injection vis-à-vis un placard d'induration et d'eczéma ou tout autre endroit où la peau a peu de vitalité ;
5. Introduire l'aiguille d'un même coup à travers la peau et la paroi veineuse ;
6. Tirer sur le piston de la seringue et aspirer assez de sang pour s'assurer que l'aiguille est réellement dans la veine ;
7. Injecter la substance de façon continue mais lente ;
8. Il faut interrompre l'injection lorsque : a) un gonflement apparaît à l'endroit de l'injection ; b) la douleur devient trop forte ; c) on doit exercer une pression excessive pour faire avancer le piston ; d) le sang ne revient pas lorsqu'on tire le piston ;
9. Lorsque l'injection est terminée, il ne faut retirer l'aiguille qu'au bout de quinze secondes et seulement après avoir fait de la compression locale avec une gaze stérile en même temps qu'une traction est exercée

sur le piston (ces petits détails sont nécessaires si l'on veut éviter un ulcère par suintement au point de l'injection ; terminer par l'application d'un pansement stérile compressif ;

10. Après l'injection, on conseille au patient de continuer ses activités habituelles, mais d'éviter les efforts excessifs. Ne jamais lui permettre de demeurer au lit ;

11. Un support élastique n'est pas de nécessité absolue durant le traitement, mais il soulage le patient, prévient l'œdème et favorise la thrombose veineuse.

J. Où commencer les injections ?

Les opinions sont encore divisées quand il s'agit de déterminer s'il est préférable de commencer les injections à la partie proximale ou à la partie distale du membre. Plusieurs autorités, dont Frederick Smith (1947), sont d'avis qu'il vaut mieux procéder de haut en bas, parce que le sang veineux circulant en direction rétrograde, la substance sclérosante a tendance à se diriger vers le bas et qu'il faut employer moins de cette substance. Bellis et Churney (1943) commencent à la malléole et, d'après leur méthode, une seule injection est souvent suffisante pour oblitérer toute une veine, résultat qui est de nature à nous inciter à commencer les injections par le bas.

K. Les injections en haut du genou sont-elles permises ?

Cette question est encore discutée de nos jours. Maingot, McPheeters et plusieurs autres maintiennent qu'il n'y a aucun danger à injecter en haut du genou, car aucun accident n'est survenu à la suite d'une série imposante de cas. Par contre, l'opinion contraire est illustrée par de nombreux accidents d'embolie pulmonaire. Dean, Dublin, Taylor (1940) en sont même venus à la conclusion qu'aucune injection sclérosante ne devrait être donnée sans ligature antérieure de la veine saphène interne à la *fossa ovalis*. Même si l'on n'accepte pas cette opinion, il est tout de même sage de faire précéder les injections sclérosantes, à la cuisse, d'une ligature haute de la saphène interne, car les grosses veines communicantes siègent à la cuisse.

L. Petites veines :

Les petites veines sont très difficiles à injecter, surtout celles du type télangiectasique. L'injection peut cependant être rendue beaucoup plus facile si on emploie une aiguille de très fin calibre (26) et si on fait ressortir ces veines à traiter par un traitement à la lampe à rayons infra-rouges.

M. Veines sacculaires de la cuisse :

La méthode de Maingot (1943), dite *twin injection*, est le secret de l'oblitération de ces lacs sanguins. Trois seringues sont requises : la première doit contenir 5 centimètres cubes de lithocaïne (salicylate de lithium et 1 pour cent de tutocaïne), la seconde est remplie d'eau stérile et la troisième, de 3 centimètres cubes de quinine-uréthane. L'injection de lithocaïne est donnée en premier lieu et l'aiguille, laissée en place dans la veine, est lavée avec l'eau stérile de la seconde seringue. Immédiatement après, la solution de quinine-uréthane est injectée et elle produit un précipité gélatineux dans le lac veineux. Exécutée par Maingot, cette technique est suffisamment sûre, mais il est préférable et plus prudent de procéder, auparavant, à une ligature haute de la saphène interne.

N. Effets de l'injection :

Effets immédiats	{	locaux, généraux.	Effets ultérieurs	{	locaux, généraux, c'est-à-dire résultats.

a) Effets immédiats locaux :

Si les différents points de la technique de l'injection sont suivis attentivement, les réactions locales sont à peu près inexistantes.

Le monolate et la quinine ne produisent qu'une sensation très légère, mais la solution de lithocaïne de Maingot peut donner des sensations de brûlure et des crampes. Une solution de novocaïne à 1½ pour cent en rend l'injection pratiquement indolore.

Certaines veines se sclérosent en quelques heures, mais, pour d'autres, la réaction peut être retardée de quelques jours. L'idée est

d'évaluer la dose exacte qui est susceptible de produire une thrombose et une sclérose suffisantes, mais celles-ci ne doivent pas être trop importantes, de façon à ne pas rendre le patient impotent.

L'œdème du pied et des chevilles est très fréquent à la suite des injections sur le pied et dans le voisinage de celui-ci, mais il est sans importance et il disparaît en quelques jours. Cet œdème peut être prévenu par l'application d'un bandage élastique au pied et à la cheville, et les résultats en sont même supérieurs.

La rougeur et la décoloration de la peau, qui peuvent être causées par une dose trop forte et une nécrose des tissus, est également possible par suintement de la solution sclérosante à l'endroit de l'injection. La même chose peut se produire si l'injection est donnée trop rapidement ou si une pression trop grande est exercée sur le piston de la seringue. Dans la circonstance, on peut injecter quelques centimètres cubes de soluté physiologique dans les tissus avoisinants en vue de diluer la substance sclérosante.

b) Effets immédiats généraux:

Parfois, un patient fait une réaction générale à la suite de l'injection intraveineuse d'une substance sclérosante. Cette réaction peut se présenter de différentes manières. Le patient peut se sentir faible et prêt à défaillir. Il faut alors lui demander de respirer plus profondément, le faire asseoir et même le faire pencher en avant de façon à tenir sa tête basse. N'importe quelle de ces mesures est suffisante, dans la grande majorité des cas.

Parmi les autres manifestations, on peut rencontrer des nausées, des vomissements, des douleurs abdominales et même une stimulation du plexus lombaire et du tronc lombo-sacré. Dans ce dernier cas, le malade se plaint d'une vive douleur lombaire et d'une grande difficulté à respirer, le tout simulant une douleur pleurale. Cette manifestation dure environ trois ou quatre minutes et il suffit de parler au patient et de faire du massage à la région lombaire.

Parfois, le patient peut avoir une céphalée intense accompagnée de troubles visuels. Ces sujets sont ordinairement très nerveux et un questionnaire sérieux permet de retracer d'autres épisodes semblables dans leur histoire. Une capsule sédative, prise dès l'arrivée du

malade au bureau, enlève toute crainte et prévient ce genre de manifestations.

L'injection de la substance sclérosante peut aussi causer un érythème qui débute à la tête et se propage vers le bas. Le patient se sent chaud et se plaint d'un prurit intensif. Parfois aussi, la réaction allergique se manifeste par des macules et des vésicules urticariennes isolées. Ces manifestations sont généralement traitées avec succès par une friction à la lotion calomine et une injection hypodermique de 1 centimètre cube d'adrénaline au $1/1,000^e$ en solution aqueuse, associée à $1/150^e$ de grain d'atropine ou encore par une injection intramusculaire de ces mêmes substances en solution huileuse. Si la réaction allergique résiste à ces mesures, on est alors en présence d'une complication sérieuse pouvant évoluer vers un choc grave.

Si l'injection sclérosante est suivie d'une réaction marquée d'endophlébite superficielle, les symptômes généraux (température et frissons) peuvent en imposer, mais ils ne sont pas sérieux et ne durent que quelques heures. Toutefois, la réaction d'endophlébite persiste pendant un temps plus ou moins long et qui est en rapport avec le calibre de la veine.

c) Effets ultérieurs locaux :

En général, lorsque l'injection sclérosante a été efficace, la palpation permet de constater l'existence d'un cordon induré dans le tissu sous-cutané. Après un temps variable, ce cordon induré disparaît presque complètement et seuls quelques nodules demeurent perceptibles.

d) Effets ultérieurs généraux ou résultats :

Les résultats du traitement des veines variqueuses par les solutions sclérosantes ont été beaucoup discutés dans le passé, et ils le sont encore à l'heure actuelle. Les statistiques en sont un exemple, puisqu'elles donnent des récidives variant de 4 à 98 pour cent ; Sicard et Gaugier prétendent avoir seulement 4 pour cent de récidives, tandis que Howard et Mahorner en ont 98 pour cent. Il est évident que les statistiques sur ce sujet sont sans valeur, non seulement parce que les variations sont trop marquées, mais aussi parce qu'il n'y a pas de règles absolues pour les indications du traitement. De même, les techniques et les substances sclérosantes employées varient souvent au cours d'une même statistique.

De plus, dans la plupart des cas de récurrences, on ne s'occupe pas de savoir si la veine injectée s'est recanalisée ou si des veines considérées comme trop petites se sont dilatées et sont devenues variqueuses.

Il est certain que plusieurs veines injectées se recanalisent, mais, dans l'intervalle, les patients ont été soulagés de leur maux. Dans ces cas, une autre série d'injections peut être conseillée et, souvent, les malades demandent eux-mêmes que l'on recommence le traitement. De plus, la recanalisation des vaisseaux ne provoque pas toujours le retour des symptômes, car, la plupart du temps, les malades demeurent soulagés. Ce soulagement prolongé est sans doute dû au fait que la lumière de la veine injectée demeure plus petite, même après la recanalisation.

Enfin, il faut se rappeler, avec Mahorner, qu'il se rencontre toujours un certain pourcentage de récurrences, indépendamment du mode de traitement. Il ne faudrait donc pas toujours blâmer les injections ou en faire des erreurs de technique.

O. Complications des injections :

La meilleure manière d'éviter les complications, c'est de respecter les contre-indications, d'administrer la dose d'épreuve et de s'assujettir scrupuleusement aux détails de la technique. Même avec ces précautions des complications peuvent survenir.

La plus fréquente de ces complications est le choc anaphylactique véritable. Alors, il ne faut pas perdre trop de temps en utilisant les mesures habituelles contre les réactions allergiques, mais procéder assez tôt à l'injection par voie intraveineuse d'une ringère de seringue de chlorure d'épinéphrine à $\frac{1}{1,000}$ (adrénaline), de $\frac{1}{2}$ grain de papavérine en injection intraveineuse et à l'inhalation d'un mélange de 95 pour cent d'oxygène et de 5 pour cent d'anhydride carbonique.

Une complication assez peu fréquente et très tragique de l'injection sclérosante, c'est l'embolie pulmonaire. Plusieurs autorités prétendent n'avoir jamais rencontré cette complication à la suite d'injection sclérosante, mais d'autres auteurs, également expérimentés et qualifiés, tels que Dean et Dublin, en rapportent deux cas mortels sur une série de 600 injections.

Il est bel et bien prouvé que les injections sclérosantes exposent à l'embolie pulmonaire et, en présence de celle-ci, il faut employer, sans tarder, le traitement habituel : anticoagulants, papavérine en injection intraveineuse et inhalation d'oxygène, etc.

L'ulcère par suintement et la cellulite se rencontrent assez fréquemment à la suite du traitement par ces injections. La guérison de ces ulcères est longue, car ils siègent alors sur un terrain ischémié qui ralentit considérablement le processus de granulation.

Il arrive parfois qu'une thrombose des vaisseaux profonds n'a pas été reconnue et l'injection sclérosante causera un œdème permanent pour lequel il ne semble pas y avoir de traitement efficace.

Enfin, la réactivation d'une ancienne thrombophlébite est assez commune. Dans les circonstances, il faut prévenir l'embolie pulmonaire en conseillant le port d'un bon bandage élastique, en obligeant le patient à demeurer ambulant et en faisant un usage prudent des anticoagulants.

P. Conclusion :

La valeur du traitement des veines variqueuses par les injections sclérosantes ne peut être mise en doute, car ce mode de traitement est très utile dans certains cas choisis par des médecins expérimentés et de grande compétence. Cependant, on ne peut, à l'instar de Ludwig Isaak (1940), proclamer que les injections sclérosantes vont guérir toutes les varices et faire disparaître tous leurs symptômes. Ce mode de traitement doit faire partie de l'armamentarium du médecin qui doit l'employer suivant les indications propres à chaque cas particulier.

En terminant le sujet du traitement par les injections sclérosantes, on peut rappeler qu'un médecin qui a eu l'occasion d'employer toutes les variétés de traitements est plus apte à faire une sélection judicieuse des cas que celui dont les possibilités se limitent au seul traitement par les injections sclérosantes. En effet, la sélection du mode de traitement approprié à chaque cas particulier requiert, non seulement de l'expérience et du jugement, mais aussi une application logique et judicieuse des différentes mesures plutôt qu'une administration aveugle d'un seul mode de traitement à tous les cas.

III. TRAITEMENT CHIRURGICAL

A. Historique :

a) C'est à Hippocrate (500 A.C.) que revient le mérite d'avoir reconnu les veines variqueuses comme une maladie et d'avoir proposé un traitement par des ponctions multiples en vue de provoquer une réaction de clérose.

b) Durant la période s'étendant de 200 à 1877 après Jésus-Christ, Galen (201), Aegineta (690), Albucasis (1106) et Ambroise Paré (1590), proposèrent, tour à tour, des traitements différents, à savoir le déchirement des varices au moyen d'un crochet ; la double ligature et la section, à la partie inférieure de la cuisse, et l'excision par la dissection locale.

c) Shede, en 1877, décrit ce qui a été le premier essai d'un mode de traitement acceptable au point de vue de la guérison complète des varices et de l'absence de récédive ou de conséquences fâcheuses. Il préconisait la ligature de la veine saphène interne, à la partie inférieure de la cuisse, au moyen de multiples ligatures veineuses par voie transcutanée. Les récédives étaient nombreuses et cette opération ne devint jamais populaire.

d) L'opération de Madelung (1885) pour l'extirpation complète des varices de la saphène interne et de ses collatérales par une longue incision à la cuisse et à la jambe fut longtemps en grande faveur. Elle avait, cependant, l'inconvénient d'être très radicale et de demander un long séjour au lit, ce qui exposait aux accidents d'embolie pulmonaire. Les principes de cette opération étaient identiques à ceux des procédés décrits par Keller (1905), Mayo (1906) et Madcok (1907), c'est-à-dire le *stripping* des veines variqueuses.

e) Trendelenburg (1891) décrit une épreuve pour mettre en évidence le flot rétrograde dans la veine saphène interne. Cette épreuve était presque semblable à celle de Brodie (1846) et elle était basée sur le même principe, d'où son nom d'épreuve de Brodie-Trendelenburg. L'opération de Trendelenburg préconisait la ligature et la section de la veine saphène interne à son point le plus proéminent, c'est-à-dire, à la partie moyenne de la cuisse.

f) La suggestion de Tavel (1904) de faire suivre, à quarante-huit heures d'intervalle, la ligature de la veine saphène interne de l'injection

d'une solution de phéol à 5 pour cent fut toute une nouveauté. Cette association de traitements avait pour but de diminuer les récidives post-opératoires en favorisant la formation d'un thrombus chimique.

g) S'inspirant des idées de Tavel, Schiassi (1908) décida de donner l'injection sclérosante par voie rétrograde, au moment même de l'opération. Il est donc l'auteur de ce procédé de traitement.

b) En 1908, apparut un mode de traitement préconisé par Rindfleisch et que Mahorner considère encore comme l'opération la plus barbare qu'un chirurgien aux mains lourdes ait pu imposer à ses patients. Elle consistait en une large excision de la saphène interne, à la cuisse, et en une incision en spirale de tous les tissus jusqu'à l'aponévrose profonde ; commençant au genou, cette incision encerclait la jambe et se terminant au pied. Les vaisseaux superficiels étaient ligaturés et une gaze, laissée dans le sillon, nécessitait une guérison par seconde intention. Même les meilleurs résultats étaient atroces. Fort heureusement, ce mode de traitement ne fut jamais populaire et son usage demeura plutôt restreint.

i) Homans (1916), de même que Tavel, attira l'attention sur la nécessité de ligaturer la veine saphène interne à la *fossa ovalis* et en haut de toutes les collatérales. Cette conception importante, qui est la seule façon logique d'éviter les récidives, ne fut pas acceptée pendant de nombreuses années.

j) La méthode de Schiassi fut modifiée par Nobile (1921) et par Unger (1927). Le premier injectait la veine saphène interne à la partie supérieure de la cuisse et, par une seconde incision, permettait au liquide sclérosant de sortir au niveau du genou. La modification de Unger consistait à introduire un cathéter urétéral, à la partie supérieure de la veine saphène interne, et à injecter une solution dextrosée à 20 pour cent, à mesure qu'il retirait le cathéter, à raison de 1 à 2 centimètres cubes par 5 ou 10 centimètres de veine. Ces modifications de la méthode de Schiassi étaient très ingénieuses et celle de Unger est encore employée couramment, à l'heure actuelle.

k) En 1930, alors que le traitement opératoire avait été laissé de côté, à cause des risques d'embolie pulmonaire, De Takats émit deux idées qui firent époque, car elles éliminaient presque complètement ce danger. Il recommandait les deux mesures suivantes :

1° La ligature de la veine saphène interne à la *fossa ovalis*, le plus près possible de son abouchement dans la veine fémorale ;

2° La nécessité de garder le patient ambulant.

De 1930 jusqu'à ces dernières années, différentes mesures chirurgicales sont apparues qui ont joui, momentanément, d'une popularité assez grande et sont retombées, ensuite, dans l'oubli. En résumé, le traitement opératoire moderne consiste dans les trois procédés suivants :

- | | |
|------------------------------|--|
| I. Ligatures | { simples,
multiples. |
| II. Ligature et injection | { peropératoires,
postopératoires. |
| III. Ligature et extirpation | { opération de Madelung,
stripping. |

B. *Indications du traitement opératoire :*

Le traitement opératoire peut être employé dans tous les cas de veines variqueuses qui ne présentent pas de contre-indications. L'incompétence de la valvule saphéno-fémorale constitue réellement un véritable indication. Les autres modes de traitement peuvent donner des résultats immédiats assez encourageants, mais ils sont voués à sa échec parce qu'ils n'éliminent pas la véritable source de cet état pathologique.

C. *Contre-indications du traitement opératoire :*

Les contre-indications du traitement opératoire des veines variqueuses sont, à quelques exceptions près, les mêmes que celles du traitement par injections sclérosantes. Il est cependant indiqué d'en faire une brève énumération :

1° L'âge avancé ; 2° L'état mental ; 3° La grossesse ; 4° Les maladies débilitantes, telles que l'anémie, les maladies du sang, le diabète, les troubles cardiaques et pulmonaires, le cancer, etc. ; 5° Les troubles artériels, tels que l'artériosclérose oblitérante et la thrombo-

angéite oblitérante ; 6° L'obstruction des veines profondes consécutive à une thrombophlébite antérieure ; 7° La présence de thrombophlébite superficielle évolutive ; 8° Les affections cutanées locales ou générales, comme l'eczéma généralisé, l'intertrigo au pli de l'aîne, etc. ; 9° L'ulcère variqueux associé à une infection sérieuse ; 10° Un obstacle pelvien au retour veineux, c'est-à-dire, le fibrome utérin ou le gros kyste ovarien.

1. TRAITEMENT OPÉRATOIRE PAR LIGATURES SIMPLES ou MULTIPLES.

a) *Ligature simple.* Ce mode de traitement est indiqué dans les cas où l'épreuve de Brodie-Trendelenburg indique une incompetence de la valvule saphéno-fémorale, sans aucun trouble des veines communicantes. La ligature de la saphène interne est faite à la *fossa ovalis*, le plus près possible de la veine fémorale.

b) *Ligatures multiples.* Les ligatures multiples sont indiquées dans les cas d'incompétence de la valvule saphéno-fémorale et des veines communicantes de ce système, à la cuisse et à la jambe.

L'importance des incisions multiples a été reconnue par un grand nombre d'autorités en la matière, tels que Mahorner (1939), Wright (1940), Rees et Harkins (1940), etc. Slevin rapportait, en 1940, qu'avec une ligature simple à la *fossa ovalis* son pourcentage de récurrences était de 17 pour cent, tandis qu'il était seulement de 4 pour cent lorsque les incisions multiples étaient employées.

Avantage de la ligature veineuse :

Les principaux avantages de la ligature de la veine saphène interne sont les suivants :

1° La continuité de la veine saphène interne incompétente est interrompue, le plus près possible de son abouchement dans la veine fémorale ;

2° Les possibilités de recanalisation sont réduites au minimum ;

3° Le nombre des injections locales pour oblitération est grandement diminué ;

4° La durée du traitement est raccourcie ;

5° Le risque de l'embolie pulmonaire est moins grand.

II. TRAITEMENT OPÉRATOIRE PAR LIGATURE ET INJECTION PEROPÉRATOIRE, POSTOPÉRATOIRE.

Il consiste dans la ligature haute de la saphène interne à la *fossa ovalis* et de toutes ses collatérales et dans l'injection d'une solution sclérosante dans le bout distal de la veine. Ce mode de traitement est, aujourd'hui, presque universellement employé et, dans les cas d'incompétence de la valvule saphéno-fémorale, il a donné de très bons résultats.

Plusieurs auteurs ne partagent pas, cependant, cet enthousiasme et préfèrent ne pas injecter de solution sclérosante dans le bout distal du vaisseau, au moment de la ligature. Hawkes, Hewson, Harkins et Schug y voient les objections suivantes :

1. La substance sclérosante cause une douleur beaucoup plus forte que celle de l'opération et incline les malades à demeurer au lit, donc danger plus grand d'embolie pulmonaire.

2. L'injection dans le segment distal est inefficace, excepté quand on injecte une grande quantité de solution. Alors si une grande quantité de solution est injectée, il y a danger de réaction ou, si le sujet a été préalablement désensibilisé, l'opération devient très difficile à cause de la réaction inflammatoire.

3. Les incisions multiples, à la cuisse et à la jambe, ne sont plus possibles, sans exposer au suintement de la substance sclérosante dans les tissus adjacents.

4. La quantité de substance sclérosante nécessaire est beaucoup plus grande que si on attend quelques jours après l'opération.

III. TRAITEMENT OPÉRATOIRE PAR LIGATURE ET EXCISION :

Au début du présent siècle, Keller, Mayo et Badcock commencèrent à remplacer l'excision des veines variqueuses par une mesure chirurgicale appelée *stripping*. Si ces auteurs avaient fait précéder cette opération de la ligature haute de la veine saphène interne et de ses collatérales, ils auraient causé toute une révolution dans le traitement des veines variqueuses.

Depuis trois ou quatre ans, il semble y avoir un nouvel engouement pour la ligature et l'excision par le *stripping*. Ce mode de traitement a probablement ses indications, mais il a été employé trop souvent à

tout hasard et on a tenté vainement d'en faire une méthode prototype pour toutes les variétés de cas. Ce genre d'opération peut être réservé aux cas compliqués de nombreuses veines communicantes à la jambe, à condition que ces veines ne soient pas trop tortueuses ou trop près du derme. Les dangers d'embolie et d'hémorragie sérieuse devraient restreindre son emploi, car Luke et Mahorner lui attribuent une mortalité de 2 pour cent. Robertson, en 1947, écrivait que si le *stripping* est une intervention assez sérieuse pour nécessiter un séjour au lit prolongé, le danger de l'embolie pulmonaire constitue une contre-indication formelle à cette intervention. D'ailleurs, ses bons résultats cosmétiques ne sont pas une raison suffisante pour justifier une mesure chirurgicale aussi dangereuse.

D. Technique de l'opération :

1. Hospitalisation :

Plusieurs chirurgiens considèrent la ligature de la saphène interne comme une opération mineure et banale qui peut être pratiquée dans une salle d'urgence et ils permettent au patient de quitter les lieux immédiatement après que l'opération est terminée. Cependant, cette manière de procéder expose à de sérieuses complications, en dépit de l'expérience et de la compétence du meilleur des chirurgiens.

Il est de beaucoup préférable de faire admettre le patient à l'hôpital. L'opération est ainsi pratiquée le plus aseptiquement possible, dans une salle d'opération bien organisée, et le départ est autorisé seulement quarante-huit heures après l'intervention.

2. Anesthésie :

L'anesthésie par voie rachidienne, intraveineuse, locale ou par inhalation, peut être employée indifféremment, sans inconvénient pour le patient. Le point important est d'employer un mode d'anesthésie qui permettra au patient de devenir ambulant, le plus rapidement possible après l'opération. C'est pourquoi l'anesthésie locale est surtout recommandable.

3. Préparation du champ opératoire :

Le patient est préférablement placé en décubitus dorsal et le membre à traiter est en légère rotation externe. Chez le patient masculin, on

éloigne le pénis et le scrotum du champ opératoire et, à l'aide d'un diachylon, on les fixe à la racine du membre opposé.

Les régions pelvienne, inguinale, scrotale, vulvaire, la cuisse et la jambe, sont badigeonnées avec une solution antiseptique. Il est très pratique d'employer une solution de teinture iodée à 2½ pour cent, de façon à ne pas faire disparaître les points de repère marqués au

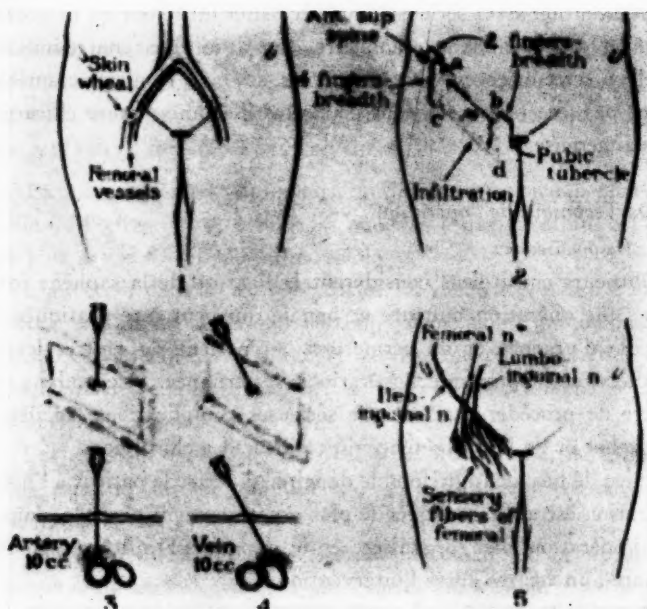


Figure 15. — Allen, Barker, Hines, *Peripheral vascular diseases*.

violet de gentiane. Ces champs stériles sont mis en place, de manière à obtenir une exposition parfaite des endroits à ligaturer. Il est aussi préférable de préparer un seul membre à la fois, à moins de n'avoir en vue qu'une ligature à la fossa ovalis sur le second membre.

La table d'opération est ensuite inclinée en position de Trendelenburg, afin de vider les veines saphènes interne et externe le plus complètement possible. Cela diminue le calibre des veines et permet

d'obtenir le maximum d'effet sclérosant par contact plus immédiat et plus étendu avec l'intima de ces veines.

4. Matériaux employés pour la ligature :

La soie (bien stérile) de calibre B (n° 2) est la substance qui donne le moins de réaction inflammatoire. Pour plus de sécurité, on peut employer un calibre plus gros pour la ligature du tronc principal de la veine saphène.

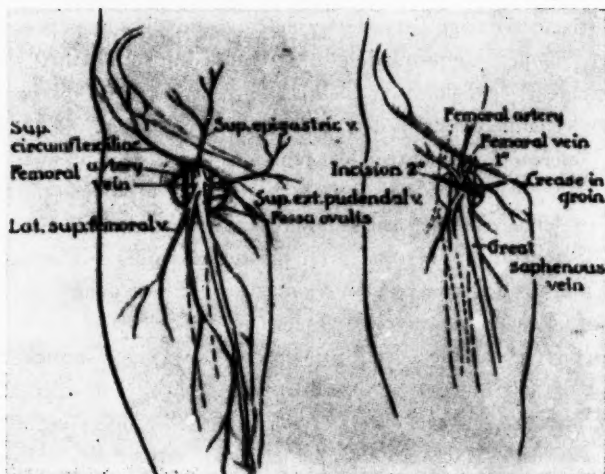


Figure 16. — Allen, Barker, Hines, location de la fossa ovalis et sens de l'incision, dans *Peripheral vascular disease*, figure 375.

5. Choix de l'incision pour la ligature de la veine saphène interne :

On discute encore de la valeur de l'incision verticale et de l'incision oblique.

a) *Incision verticale.* Ochsner et Mahorner emploient une incision verticale de 5 centimètres de longueur, juste au-dessus de la fossa ovalis, avec le confluent saphéno-fémoral comme point central. Ces auteurs prétendent qu'il est plus facile de ligaturer les tributaires au moyen de cette incision que si l'on utilise un tracé oblique. Par contre, cette

incision ne suit pas les lignes de forces, se prête facilement aux hématomes et ne donne pas un bon rapprochement des tissus.

b) *Oblique.* Cette incision est tracée à deux travers de doigt en dessous et parallèlement à l'arcade crurale ; elle part au niveau des pulsations de l'artère et se dirige obliquement, en dedans et en bas, sur un trajet d'environ 5 centimètres de longueur. La grande majorité des chirurgiens la préfèrent à l'incision verticale.

6. *Détails de la ligature de la veine saphène interne :*

a) Au niveau de l'incision, le tronc principal de la veine saphène interne (tronc B) siège entre le feuillet profond de l'aponévrose superficielle et l'aponévrose profonde et c'est là que doit se faire la dissection ; habituellement, la coloration bleutée de ce tronc veineux est visible à travers le feuillet profond de l'aponévrose superficielle.

Si l'opérateur rencontre des ganglions inguinaux, il ne doit pas couper à travers ceux-ci, mais faire la dissection à un niveau plus inféro-interne et demeurer dans le tissu sous-cutané libre, où il aura plus de chance de rencontrer le tronc principal de la saphène interne. Si ce tronc est difficile à trouver, un vaisseau tributaire peut être isolé et suivi jusqu'à sa réunion avec le tronc principal.

Après avoir identifié le tronc principal (B) de la veine saphène interne on applique deux pinces hémostatiques solides au niveau inférieur de la *fossa ovalis* et on sectionne entre ces deux pinces. L'opérateur applique, ensuite, une légère traction vers le haut et en avant sur le segment supérieur du tronc veineux en vue de faciliter la dissection des tributaires. A ce point de l'opération, il faut protéger l'artère honteuse superficielle qui vient habituellement passer entre la veine fémorale et le tronc principal de la saphène interne. Cette artère est souvent ignorée et blessée au cours de la dissection ; il s'ensuit une hémorragie assez importante qui peut empêcher l'opérateur de garder son sang-froid. La division de cette petite artère est quelquefois nécessaire pour permettre de faire une dissection plus facile des tributaires à ligaturer.

Les tributaires de la saphène interne à la *fossa ovalis* sont habituellement au nombre de trois et ils s'abouchent dans la *fossa ovalis*. Ce sont la honteuse externe superficielle, la veine sous-cutanée abdominale et la veine circonflexe iliaque superficielle. Ces vaisseaux sont ligaturés et

sectionnés, à tour de rôle, de même que la veine honteuse profonde qui est présente dans au moins un tiers des cas. Il est important de diviser séparément ces petites veines tributaires, afin de prévenir les récives par des vaisseaux anastomotiques.

Une des grandes raisons des échecs du traitement chirurgical réside dans le manque d'attention accordée aux deux veines tributaires : saphènes accessoires, interne et externe (tronc A). La recherche de ces vaisseaux est assez facile et, si la dissection est faite jusqu'à la veine

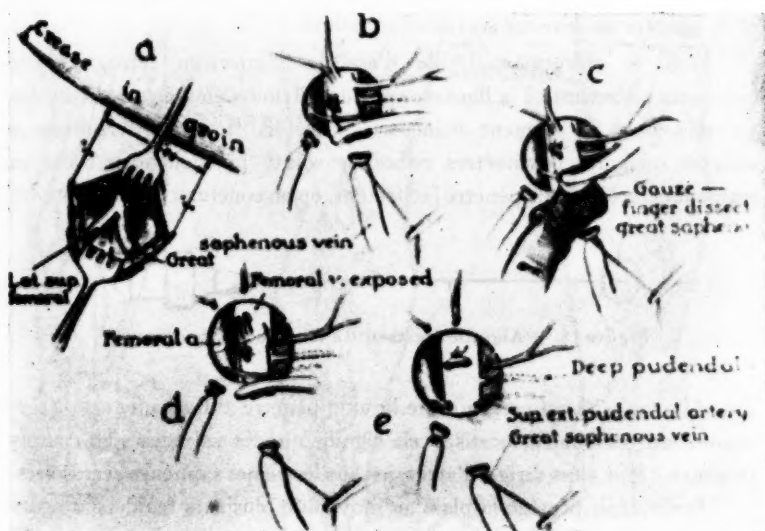


Figure 17. — Allen, Barker, Hines. *Peripheral vascular diseases*.

fémorale, il n'y a pas de danger de les confondre avec la veine saphène interne elle-même (tronc B).

Il arrive parfois que l'opérateur est perplexe et confond le tronc principal (B) de la saphène interne avec la veine fémorale. Alors, l'enveloppement de la veine fémorale dans une gaine fibreuse épaisse et sa direction externe servent à différencier celle-ci du tronc principal de la saphène interne, lequel se dirige, en dedans, vers la face antéro-interne de la cuisse.

Lorsque toutes les branches tributaires ont été ligaturées et divisées, le confluent saphéno-fémoral est exposé et la veine fémorale est disséquée sur une courte distance pour permettre son identification bien certaine et aussi pour éliminer toutes les branches collatérales anormales. L'opérateur procède ensuite à la ligature de la veine saphène interne en plaçant un fil de soie de fort calibre le plus près possible du confluent saphéno-fémoral, mais en évitant une traction trop forte sur le vaisseau, car cet excès de traction pourrait amener un rétrécissement regrettable de la veine fémorale. Le court segment veineux entre la pince hémostatique et la ligature est ensuite sectionné et enlevé.

b) Si le chirurgien décide d'associer l'injection rétrograde de substance sclérosante à la ligature veineuse, il doit s'enquérir de l'état des valvules dans le segment veineux à injecter. L'épreuve consiste à injecter quelques centimètres cubes de soluté physiologique dans ce segment et, si le liquide pénètre facilement, on en conclut à l'incompétence



Figure 18. — Aiguille à extrémité olivaire de Stevenson.

des valvules. Si, au contraire, le liquide pénètre difficilement ou s'il se produit un gonflement localisé, cela signifie que les valvules sont compétentes et il faut alors diriger l'attention sur les veines saphènes accessoires.

Après avoir protégé la plaie au moyen de plusieurs feuillets de gaze stérile, une aiguille Stevenson, à extrémité olivaire, est introduite dans la veine saphène interne, descendue jusqu'en bas du genou et, avant d'injecter la substance sclérosante, on pose une ligature serrée sur la veine. Immédiatement après l'injection, on retire lentement l'aiguille et, aussitôt que son extrémité en forme d'olive s'arrête sur la première ligature, on attache une seconde fois, emprisonnant ainsi l'olive de l'aiguille dans un petit segment de veine. On sectionne ensuite la veine entre les deux ligatures.

Ces précautions sont nécessaires pour prévenir l'inondation de la plaie par le sang ou le liquide sclérosant. L'usage de l'aiguille Stevenson est très pratique puisqu'il permet de déposer la substance sclérosante à distance et sur un long segment de veine. Plusieurs chirurgiens lui

préfèrent un cathéter urétéral et il n'y a pas de doute que son usage donne d'aussi bons résultats.

La plaie est ensuite lavée au soluté physiologique et l'opération est complétée en fermant l'aponévrose superficielle avec quelques points séparés à la soie très fine et en unissant les lèvres de l'incision par des

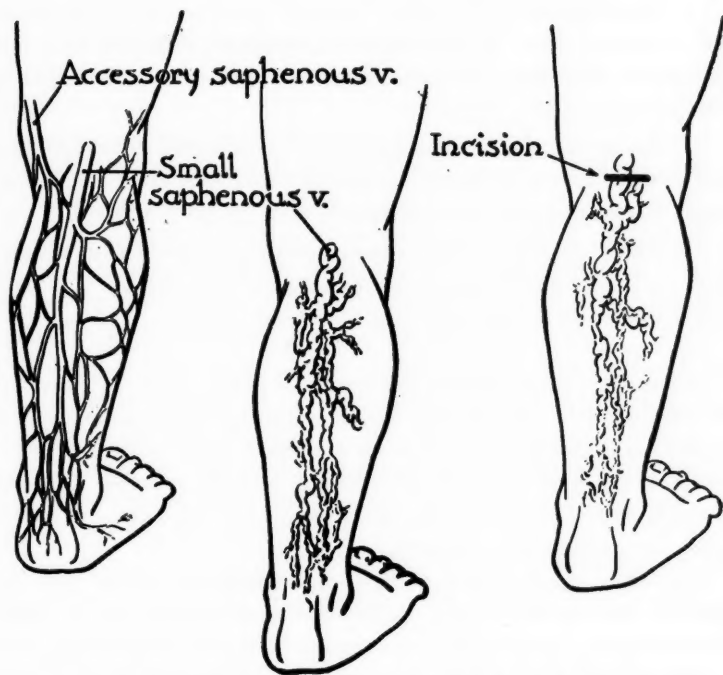


Figure 19. — Allen, Barker, Hines, *Peripheral vascular diseases*.

points matelassés au dermalon ou à la soie. Les agrafes métalliques de Michel ne sont pas recommandées, car elles ont tendance à lâcher à cause de la tension qui se produit au cours de la marche.

On termine par un badigeonnage de la plaie avec une solution antiseptique et on applique une petite gaze maintenue en place par une large bande de diachylon élastique (*Elastoplast*).

7. Ligatures multiples :

En vue d'obtenir une sclérose plus étendue de toutes les veines incompetentes du système saphène interne, il est parfois nécessaire de faire des ligatures additionnelles.

L'exposé anatomique du début a montré que les veines communicantes incompetentes ont trois localisations habituelles, à savoir :

1. *Tiers inférieur de la cuisse.* La veine communicante *Mid-Hunter* siège à environ 10 à 15 centimètres au-dessus du tubercule du grand adducteur ; cette veine est identifiée par les épreuves de Mahorner et de Pratt.

2. *Au genou.* La communication entre les systèmes veineux profond et superficiel et les systèmes saphènes interne et externe se fait au niveau interne du genou par l'intermédiaire du plexus géniculaire.

3. *En bas du genou.* Les veines profondes et superficielles communiquent, la plupart du temps, à un endroit situé à environ 2.5 centimètres en bas de la face articulaire supérieure du tibia.

C'est donc à ces différents niveaux qu'il faut faire les ligatures. De plus, après la dernière ligature en bas du genou, l'opérateur peut injecter, sans danger, une substance sclérosante dans le bout distal.

Il n'est pas nécessaire de faire des ligatures plus bas que 2.5 centimètres de la face articulaire du tibia, bien que les veines communicantes soient très nombreuses à la jambe.

En effet, il est prouvé par des phlébogrammes, même avec des épreuves doublement positives de Brodie-Trendelenburg, que les veines communicantes, à ce niveau, sont presque toujours compétentes, puisqu'elles permettent rapidement le passage du flot superficiel dans la circulation profonde. Boyd et Robertson ont démontré les mêmes faits en injectant, par voie rétrograde, une substance opaque dans la saphène interne au niveau du genou ; leurs phlébogrammes ont montré que la substance opaque demeurait dans la circulation superficielle. Luke (1943) ne nie pas l'existence des veines communicantes incompetentes au niveau de la jambe, mais il est persuadé que leur importance n'est pas suffisante pour justifier les opérations mutilatrices qu'on emploie pour les enlever.

8. *Détails de la ligature de la veine saphène externe :*

Si la veine saphène externe est variqueuse et si ces valvules sont incompetentes, il faut aussi la ligaturer. La veine est alors exposée par une incision transversale de 3 centimètres de longueur à l'endroit où elle traverse l'aponévrose profonde, c'est-à-dire, au triangle supérieur de l'espace poplité. Elle est, ensuite, isolée, ligaturée et sectionnée, la partie distale étant injectée d'une substance sclérosante.

9. *Ordonnances postopératoires :*

a) L'attention est surtout attirée sur la nécessité de marcher pendant au moins 5 minutes par heure, afin d'activer la circulation veineuse profonde et prévenir l'embolie pulmonaire ;

b) On conseille au malade de ne pas demeurer au lit plus longtemps que sept heures par jour pendant plusieurs semaines ;

c) Le port d'un bandage élastique doit être recommandé pendant les deux premières semaines consécutives à l'intervention chirurgicale ;

d) Le patient peut demeurer debout aussi longtemps qu'il le désire, puisque le reflux sanguin n'existe plus ;

e) Le patient peut quitter l'hôpital au bout de quarante-huit heures, mais il doit revoir son médecin, à la sixième journée, pour faire enlever les points de suture et renouveler le pansement ;

f) Si des injections sont nécessaires pour obtenir une sclérose plus complète, elles doivent être données régulièrement, à un intervalle jamais plus long que sept jours ;

g) Enfin, il est bon de demander au patient de consulter périodiquement son médecin afin d'éviter tout délai dans le traitement des récidives.

E. *Principales causes de récidives :*

a) Même à la suite du traitement opératoire le plus approprié et le mieux administré, il existe encore un pourcentage minimum d'environ 3 pour cent de récidives. Celles-ci sont alors dues à une tendance au développement des varices, nous voulons dire, à une faiblesse congénitale, diathèse que personne ne peut éliminer complètement. Comme question de fait, ce ne sont pas de véritables récidives, mais plutôt de nouvelles varices qui, d'ailleurs, s'améliorent rapidement avec le traitement par injections.

b) Plusieurs chirurgiens ont eu à constater la présence de récidives chez des patients qu'ils croyaient avoir opérés avec grand soin. Cependant, l'examen clinique et les constatations qu'ils ont faites lors de la seconde intervention, leur permettent de réaliser que les mauvais résultats sont dus à une faute de technique au cours de la première opération. En voici les raisons :

1. L'exposé anatomique du début de ce travail a démontré que l'anatomie, même normale, de la crosse de la saphène est incontestablement compliquée. Il arrive assez souvent que la dissection est difficile et qu'une branche tributaire de la saphène interne n'est pas ligaturée. Conséquemment, tout le sang des autres veines collatérales de la grande saphène se déverse dans cette branche tributaire non ligaturée, avec, comme résultat, une réapparition des varices au membre traité.

2. Plusieurs anatomistes décrivent comme constantes la veine saphène accessoire externe (tronc A — ou *superficial lateral femoral vein*) et la veine saphène accessoire interne. Ces deux veines ne sont pas toujours visibles dans le champ opératoire, mais, lorsqu'elles s'y rencontrent, cela signifie qu'elles sont incompetentes. La veine saphène accessoire externe peut atteindre un tel calibre qu'elle en impose pour la saphène interne elle-même et qu'elle est parfois ligaturée à la place de celle-ci. Dans la circonstance, l'état pathologique de la saphène interne n'est pas corrigé et les varices de ce système continuent d'exister.

3. Bien que la disposition anatomique des trois principales branches tributaires de la saphène interne à la *fossa ovalis* soit comparativement constante, il se rencontre des variations qu'il faut savoir reconnaître. Les plus fréquentes de ces variations sont les suivantes :

I. Les branches tributaires se vident dans la saphène accessoire externe (tronc A) et non dans la *fossa ovalis* ;

II. Une ou deux collatérales s'abouchent à la veine saphène accessoire externe et la troisième, à la veine saphène interne elle-même (tronc B) ;

III. Les trois branches tributaires se relient directement à la veine fémorale. A moins d'être familier avec toutes ces variations anatomiques, le chirurgien ignore facilement une de ces collatérales et son traitement est voué à un échec.

4. C'est un fait rapporté par plusieurs auteurs que les veines redeviennent rapidement variqueuses à la suite de la ligature de la veine saphène interne et de ses tributaires en association avec une injection sclérosante rétrograde. A la seconde opération, ils ont trouvé une veine saphène interne ligaturée, mais *sans excision d'un segment*. Presque toujours, la recanalisation s'était produite exactement à travers la ligature. L'excision d'un segment de la veine saphène interne à la *fossa ovalis* est donc une condition *sine qua non* pour éviter le retour des varices.

5. L'excision des veines variqueuses par la méthode du *stripping* amène des résultats immédiats très encourageants, mais elle est fréquemment suivie de récurrences. Dans ces cas, il est presque toujours possible de mettre en évidence une communication entre un moignon proximal beaucoup trop long et le segment distal au moyen de veines collatérales non ligaturées.

c) Il existe cependant deux circonstances qui sont compatibles avec des résultats non satisfaisants, même si un traitement chirurgical approprié a été employé. Ce sont la grossesse et la fistule artérioveineuse congénitale. Les résultats immédiats peuvent être très bons, mais ils sont invariablement suivis de récurrences.

F. Complications du traitement opératoire :

La ligature des veines saphènes et l'injection rétrograde sont des mesures chirurgicales compatibles avec certaines complications ; celles-ci doivent être connues de ceux qui sont intéressés à ce mode de traitement. Étudions quelques-unes de ces complications.

a) *Thrombose des veines profondes et embolie pulmonaire*. Cette complication représente un danger constant. En effet, il ne saurait y avoir de doute qu'une certaine quantité de la solution sclérosante injectée par voie rétrograde pénètre occasionnellement dans la veine fémorale et peut causer une thrombophlébite et une embolie pulmonaire. Au cours d'une opération (1949) pour ligature de la veine saphène interne et de ses branches tributaires, à la *fossa ovalis*, nous avons injecté, par voie rétrograde, 5 centimètres cubes d'une solution de diodrast à 35 pour cent, c'est-à-dire, le même nombre de centimètres

que pour la substance sclérosante. Un phlébogramme pris sur le champ a montré que presque toute la substance opaque avait gagné la veine fémorale, au tiers inférieur de la cuisse, apparemment par la veine *Mid-Hunter*. Cette expérience correspond aux résultats de Boyd et Robertson qui ont obtenu un résultat identique sur une série de douze cas. Ils ont, de plus, injecté une substance opaque dans la veine saphène interne au niveau du condyle fémoral chez douze patients et les phlébogrammes ont montré que, onze fois sur douze, la substance opaque était demeurée entièrement dans le système veineux superficiel ; quant au douzième cas, une très faible quantité de substance opaque avait pénétré dans le système profond par une veine communicante située juste en bas du genou. Ces auteurs en ont conclu que les veines communicantes de la jambe sont nombreuses mais de très petit calibre, de sorte que les solutions sclérosantes peuvent être injectées à ce niveau avec un maximum de sécurité.

De Takats (1930) a préconisé deux mesures qui ont réussi à diminuer le danger de la thrombophlébite et de l'embolie postopératoire. Ce sont l'ambulation le plus rapidement possible après l'opération et la ligature de la saphène interne, le plus près possible de la veine fémorale, de manière à éviter la stase sanguine dans le moignon veineux. Ces deux mesures sont très importantes et leur application permet de prévenir un accident aussi désastreux.

b) *Injection de l'artère fémorale*. Incroyable, comme on peut se l'imaginer, cet accident est quand même arrivé, et il fut suivi d'une amputation au tiers moyen de la cuisse. C'est Miller et Luke qui le rapportent (1948). Une injection dans l'artère d'une solution à 1 pour cent de novocaïne suivie d'une infiltration du sympathique lombaire pourrait, dans un tel cas, sauver le membre et nécessiter seulement une amputation du pied et voire même des orteils.

c) *Hémorragie*. Elle peut être très sérieuse et elle survient presque toujours à la suite de déchirure de la veine fémorale, d'une défectuosité de la ligature du moignon de la veine saphène interne ou de l'usage du *stripping*, à la partie supérieure de la cuisse.

Si l'hémorragie est sérieuse, elle doit être contrôlée par la pression et une transfusion doit être faite immédiatement. L'anesthésie générale

doit aussi remplacer l'anesthésie locale et l'exploration par une incision agrandie ne sera faite que lorsque l'état du patient redeviendra satisfaisant. Au cours de l'exploration, le vaisseau qui saigne pourra être isolé et ligaturé ; une déchirure de la veine fémorale devrait être réparée, plutôt que ligaturée, à condition de faire suivre cette réparation d'une thérapie anticoagulante.

Dans certains cas, l'hémorragie peut ne pas être assez sérieuse pour nécessiter une exploration, mais alors elle produit un hématome qui, tôt ou tard, deviendra infecté.

d) *L'infection.* Elle peut se rencontrer à différents degrés, à savoir infection simple des points de suture ; infection du derme et des tissus sous-jacents ; infection compliquée d'élimination de fil de soie. En général, une asepsie rigoureuse, un lavage de la plaie au soluté physiologique, une hémostase soignée et l'application d'un bon pansement sont des mesures suffisantes pour prévenir ce genre de complication.

e) *Séroma.* C'est l'accumulation de sérum dans la plaie. En général, celle-ci guérit rapidement à la suite de l'évacuation du sérum.

f) *Écoulement de lymph.* Il arrive parfois que la veine saphène est recouverte d'un ou plusieurs ganglions lymphatiques. La dissection est occasionnellement suivie d'un écoulement de lymph qui peut durer des mois et se compliquer d'œdème marqué de tout le membre.

g) *Cbéloïde.* Cette complication est presque toujours la résultante de l'incision verticale. En effet, au milieu de l'incision, la lèvre interne de celle-ci est tirée par en haut et en dedans, de sorte que la cicatrice opératoire est plus marquée, même si le rapprochement des tissus est guidé par des points de repère placés sur la peau au début de l'opération.

G. *Traitement des ulcères variqueux :*

Le traitement des ulcères variqueux constitue par lui-même un sujet très complexe et très étendu qui fait plutôt partie du traitement de l'insuffisance veineuse en général. Mais, étant donné que l'ulcère est une complication assez fréquente (40 pour cent des ulcères sont d'origine variqueuse), il convient d'en énumérer brièvement les grandes lignes.

Le traitement des ulcères variqueux et des symptômes associés se divise essentiellement en trois points : le traitement de l'ulcère même, le traitement des veines variqueuses et le traitement de la douleur.

a) *Traitement de l'ulcère même :*

Des nombreuses méthodes de traiter l'ulcère variqueux, les plus importantes à retenir sont :

- 1° Le repos au lit et l'élévation du membre ;
- 2° Le pansement compressif avec une éponge caoutchoutée, c'est-à-dire, *the venans heart* de McPheeters et Merket ;
- 3° Le support par la botte avec pâte *Unna* ;
- 4° Le support par diachylon élastique *Elastoplast* ;
- 5° L'application locale des différents onguents, pâtes et poudres ;
- 6° L'excision de l'ulcère avec remplacement par différentes greffes cutanées.

b) *Traitement des veines variqueuses concomitantes :*

Le traitement des veines variqueuses concomitantes est considéré par plusieurs, dont Zimmerman (1943), comme seulement un adjuvant prophylactique du traitement local de l'ulcère. D'autres auteurs, tels que Rees (1940) et Luke (1940), Hawkes et Hewson (1940) et plusieurs autres encore, sont d'avis que la ligature des veines variqueuses est nécessaire pour obtenir la guérison permanente des ulcères variqueux. Voici quelles sont les méthodes préconisées :

1. Ligature de la veine saphène interne à la *fossa ovalis* et injection rétrograde de substance sclérosante : Hawkes et Hewson (1940), Harkins et Rees (1940) ;
2. Ligature des deux veines saphènes et injection rétrograde de substance sclérosante dans ces deux vaisseaux : Luke (1943) ;
3. Ligature de la veine poplitée : Gunnar Bauer (1943) ;
4. Ligature de la veine fémorale superficielle : Alton Ochsner et Michael De Bakey (1949) ;
5. Infiltration du sympathique lombaire et sympathectomie à ce niveau : Alton Ochsner et Michael De Bakey (1949).

c) *Traitement de la douleur :*

La période de la douleur rend difficile l'interprétation du résultat des différentes médications. L'usage *per os* du chlorure de thiamine (B), à la dose de 30 milligrammes par jour, est supposé maîtriser la douleur avec grande efficacité. Krieg (1938), Ochsner et Smith (1940) en sont les principaux protagonistes.

H. *Résultats du traitement opératoire :*

Notre expérience trop limitée et la difficulté de revoir les patients opérés ne nous permettent pas d'avoir des opinions tout à fait personnelles sur les résultats du traitement opératoire des veines variqueuses. Par contre, une étude des résultats obtenus dans les grandes cliniques nous montre bien l'efficacité de ce mode de traitement ; en voici quelques exemples :

a) Statistiques des docteurs Harkins et Shuf : Hôpital Henry-Ford. Détroit, 1941. Ces chiffres portent sur une série de 42 patients revus douze mois après leur opération.

b) Statistiques du docteur P. A. Fitzgerald. *The Irish Journal of Medical Science*, pp. 108-115, 1947.

c) Conclusions des docteur McElwee et Maisel, *Annals of Surgery*, 126 : 350-357, (septembre) 1947.

Série de 452 patients, revus un an et plus après l'opération.

1. La ligature haute de la veine saphène interne et associée à des ligatures multiples, l'injection rétrograde et le *stripping* ont donné de bons résultats dans 80 à 90 pour cent des cas.

2. L'hospitalisation a été plus longue et le degré d'affliction, plus marqué, à la suite de l'injection rétrograde ou du *stripping*. Par contre, la ligature haute et les ligatures multiples n'ont pas présenté ces inconvénients.

3. Les complications d'infection furent plus fréquentes, quoique peu sérieuses, à la suite des ligatures multiples. Une thrombophlébite est survenue à la suite de l'injection rétrograde. Il n'y eut pas de mortalité ni d'embolie pulmonaire.

4. La ligature unique associée à l'injection rétrograde a requis la plus petite quantité d'injections sclérosantes ultérieures.

GRAVITÉ DES SYMPTÔMES PRÉOPÉRATOIRES*¹

	-	○	+	++	+++	++++
Douleur.....	8	2	11	7	8	6
Œdème.....	5	0	8	14	9	6
Apparence.....	18	1	9	8	6	0

Ulcère présent dans 22 cas.

GRAVITÉ DES SYMPTÔMES POSTOPÉRATOIRES *

Douleur.....	30	7	2	3	0	0
Œdème.....	24	10	6	0	2	0
Apparence.....	36	2	2	2	0	0
Ulcère.....		2				

5. Les ligatures multiples sont considérées comme l'opération de choix, parce qu'elles possèdent l'avantage d'être un procédé simple qui se fait à l'anesthésie locale et aussi parce que ce procédé donne de meilleurs résultats.

CONCLUSIONS

1. Le problème des veines variqueuses par sa fréquence et son importance économique-sociale commande une attention plus grande que celle qui lui est présentement accordée ;

2. Les veines variqueuses doivent être étiologiquement divisées en deux grandes catégories : varices essentielles et varices symptomatiques ;

* Intensité des symptômes : - : absent ; ○ : traces ; + : léger ; ++ : modéré ; +++ : marqué ; ++++ : très marqué.

1. Statistique des docteurs Harkins et Shuf.

3. La physiologie, la physiopathologie et l'anatomie des veines variqueuses sont trop fréquemment négligées et cela conduit, la plupart du temps à l'échec du traitement ;

4. Il n'existe pas de traitement stéréotypé applicable à tous les patients, mais chaque cas doit recevoir un traitement particulier ;

SÉRIE DE 57 PATIENTS REVUES A DEUX ANS D'INTERVALLE ¹

Groupe	Résultats du traitement opératoire	Nombre	%	Résultat
1	Anatomie et fonction parfaites.	36	63.15%	} Bon
2	Anatomie satisfaisante et fonction parfaite.....	9	15.80%	
	Anatomie satisfaisante et fonction satisfaisante.....	9	15.80%	
3	Anatomie non satisfaisante et fonction satisfaisante.....	1	1.75%	Médiocre
4	Anatomie et fonction non satisfaisantes.....	2	3.50%	Mauvais
	TOTAL	57		

5. Il y a des contre-indications au traitement par les injections sclérosantes et la chirurgie, mais il n'y en a pas pour le traitement conservateur ;

1. Statistiques du docteur P. A. Fitzgerald.

6. Le traitement par des injections de solutions sclérosantes seules devrait être réservé aux varices de petit et de moyen calibre, non associées à une incompétence de la valvule saphéno-fémorale ;

7. La ligature des veines variqueuses n'est pas une opération aussi banale qu'on le croit et elle expose à des complications sérieuses ;

8. La ligature haute de la veine saphène interne associée à l'injection rétrograde à la cuisse comporte de graves dangers ;

9. La ligature haute de la veine saphène interne associée à l'injection rétrograde en bas du genou (usage de l'aiguille de Stevenson ou du cathéter urétéral) offre plus de sécurité ;

10. La méthode du *stripping* expose à de tels dangers que son usage n'est pas justifié ;

11. Les ligatures multiples avec injection rétrograde dans le segment inférieur de la plus basse de ces veines (2.5 centimètres en bas de la surface articulaire supéro-interne du tibia) donnent les meilleurs résultats et garantissent un maximum de sécurité. Elles sont donc la méthode de choix du traitement chirurgical des veines variqueuses.

Dans un traité sur les veines variqueuses, Homans écrivait : « Les veines variqueuses ont été, jusqu'à ce jour, et continueront encore, durant de nombreuses années, d'être une source fertile pour les échecs chirurgicaux. Cela n'est pas dû au fait que le chirurgien manque de moyens efficaces de traitement, mais bien parce qu'il ne sait pas varier ces moyens selon la diversité des cas. » En terminant, on peut souligner, avec à propos, que cette opinion est aussi vraie de nos jours qu'elle l'était en 1916, lorsqu'elle fut exprimée pour la première fois.

BIBLIOGRAPHIE

1. ADAMS, J. C., Etiological factors in varicose veins of the lower extremities, *Surg., Gynec. & Obst.*, **69** : 717-725, 1938.
2. ALLEN, BARKER, HINES, Peripheral vascular diseases, 650-680, 818-842.
3. ATLAS, L. N., Hazards connected with the treatment of the varicose veins, *Surg., Gynec. & Obst.*, **77** : 136, 1943.
4. BARBER, T. H. T., Intravenous sclerosing solutions, *Brit. M. J.*, **2** : 59-60, 1930.

5. BAUER, Gunnar, A venographic study of thrombo-embolic problems, *Acta Chirurgica Scandinavia*, vol. LXXXIV : supplément LXI, 1940.
6. BAUER, Gunnar, The etiology of leg ulcers and their treatment by resection of the popliteal vein, *Journal international de chirurgie*, tome VIII, numéro V.
7. BERNTSEN, A., Des varices du membre inférieur, spécialement au point de vue de l'étiologie et du traitement chirurgical, *Acta Chirurgica Scandinavia*, **62** : 61-85, 1927.
8. BIEGELEISEN, Hyman, The evaluation of sodium morrhuate therapy in varicose veins, *Surg., Gynec. & Obst.*, **58** : 1933.
9. BLACK, S. O., The injection treatment of varicose veins, *South. M. & S.*, **95** : 366, 1933.
10. BOYD, A. M., et ROBERTSON, D. J., Possible danger of injection of sclerosing fluids, *Brit. M. J.*, **2** : 452-454, 1947.
11. BRODIE, B. C., Lectures illustrative of various subjects in pathology and surgery, London, *Longman and others*, 1846.
12. CHERRY, J. C., End results in operative treatment, *Irish Med. J. Sc.*, 101-107, (mars) 1947.
13. COOPER, W. M., Clinical evaluation of sotradecol, A. Sodium alkyl sulfate solution in the injection therapy of varicose veins, *Surg., Gynec. & Obst.*, **83** : 647, 1946.
14. DEAN, G. O., et DUBLIN, J. W., Treatment of varicose veins, *Arch. Surg.*, **39** : 711-719, 1939.
15. DEAN, G. O., et DUBLIN, J. W., Pulmonary embolism following the injection treatment of varicose veins, *J.A.M.A.*, **144** : 1344-1345, 1940.
16. DELBERT, Pierre, Pathology and prophylaxis of varicose veins, *International Clin.*, 50-56, 1902.
17. DELATER, G., et LAMY, R., Ulcères et varices, *La Presse médicale*, **55** : 474, (juillet) 1947.
18. DE TAKATS, G., et QUINT, H., The injection treatment of varicose veins, *Surg., Gynec. & Obst.*, **50** : 545, 1930.
19. DE TAKATS, G., Problems in the treatment of varicose veins, *International J. Med. & Surg.*, **46** : 269, 1933.

20. DE TAKATS, G., et QUILLIN, L., Ligation of the saphenous vein : Report of 200 ambulatory operations, *Arch. Surg.*, **26** : 72-88, 1933.
21. DE TAKATS, G., Resting infection in varicose veins : its diagnostic and treatment, *Am. J. M. Sc.*, **184** : 57-66, 1932.
22. DINGWALL, James, LIN, et LYON, James, The use of sodium tetradecyl sulfate in the sclerosing treatment of varicose veins, *Surgery*, **23** : 1948.
23. DOS SANTOS, R., Phlébographie directe : conception, technique et premiers résultats, *Journal international de Chirurgie*, **76** : 308, 1938.
24. DOUGHERTY, J., et HOMANS, J., Venography : Clinical study, *Surg., Gynec. & Obst.*, **71** : 697, 1947.
25. EDWARDS, E. A., *Surg., Gynec. & Obst.*, **59** : 916, 1934.
26. FÉRON, M., Traitement par la pénicilline des ulcères infectés, *Arch. belges dermat. et syph.*, **3** : 259-260, 1947.
27. FISHBACK, F. C., Lymph leakage (lymphorrhea) ; complication of saphenous ligation, with suggestion of treatment, *Surgery*, **22** : 834-836, 1947.
28. FITZGERALD, P. A., Retrospect and prospect in surgery, *Irish J. M. Sc.*, 108-115, 1947.
29. FOWLIE, J.A., Twin injection technique of varicose veins, *J.A.M.A.*, **114** : 272, 1940.
30. FREEMAN, N. E., Physiological principles in the treatment of varicose veins, *Surgical Clinic of North America*, **19** : 1525-1544, 1939.
31. GARBER, N., Criticism of present day methods, *South African M. J.*, **21** : 338-349, 1947.
32. HARKINS, H. N., et SCHUG, Richard, The surgical management of varicose veins : importance of individualization in the choice of procedure, *Surgery*, **11** : 402-421, 1942.
33. HARKINS, H. N., Pulmonary embolism following injection treatment of varicose veins, *J.A.M.A.*, **115** : 236, 1940.
34. HELLER, R. E., The pathological physiology of varicose collective review, *International abstracts of surgery*, **71** : 566-571, 1940.

35. HEYERDALE, W. W., et STAKLER, L. K., Management of varicose veins of the lower extremities, *Annals of surgery*, **114** : 1042-1049 1941.
36. HEYERDALE, W. W., et ANDERSON, E. M., Diagnostic and occurrence, of communicating veins in the treatment of varicose veins, *Proc. Staff Meet., Mayo Clinic*, **17** : 221-222, 1942.
37. HIRSCHMAN, S. R., Sclerosing therapy of varicose veins with sotradecol, *New York State J. Med.*, **47** : 1367, 1947.
38. HODGE, G. B., GRIMSON, M. O., et SCHIEBEL, H. M., *Annals of surgery*, **121** : 737, 1945.
39. HOLLAND, G. A., Reactions from sodium morrhuate in the sclerosing of varicose veins, *Canadian M. A. J.*, **41** : 262-263, 1939.
40. HOLM, C., Combination of operation and injection : after-examination of results and complications, *Nord. Med.*, **34** : 1198-1202, 1947.
41. HOMANS, J., The etiology and treatment of varicose ulcers of the leg, *Surg., Gynec. & Obst.*, **24** : 300, 1917.
42. INGERSLEV, M. Severe vascular lesion as complication of injection treatment, *Nord. Med.*, **33** : 247-248. 1947.
43. ISAAK, L., Injection treatment of varicose veins : with or without high ligation of the long saphenous vein, *M. Rec.*, **149** : 169-170, 1939.
44. ISAAK, L., Pulmonary embolism following injection treatment of the varicose veins, *J.A.M.A.*, **114** : 2139, 1940.
45. ISAAK, L., Pulmonary embolism following injection treatment of varicose veins, *J.A.M.A.*, **115** : 632, 1940.
46. JACQUELIN, Cluzean, Ulcère des membres inférieurs, *Bull. et Mém. soc. méd. des Hôp. de Paris*, **152** : 6-11, 1947.
47. LARSON, R. A., et SMITH, F. L., Evaluation of observations in 491 cases, *Proceedings of the Mayo Clinic Staff meetings*, **18** : 400, 1945.
48. LINTON, R., The communicating veins of the lower leg and the operative technique for their ligation, *Annals of surgery*, **107** : 582-593.

49. LINTON, R., New surgical technique for treatment of postphlebite varicose ulcers of the lower leg, *New England J. Med.*, **219** : 367-372, 1938.
50. LINTON, R., et HARDY, I. B., Postthrombotic sequelæ of the lower extremity : treatment by superficial femoral vein interruption and stripping of the saphenous veins, *Surgical Clinics of North America*, **27** : 1947.
51. LUKE, Josephus, et MILLER, Gavin, Disasters following the operation of ligation and retrograde injection of varicose veins, *Annals of Surgery*, **127** : 1948.
52. LUKE, Josephus, The venous circulation in the varicose extremity and its practical significance, *Surg. Gynec. & Obst.*, **70** : 828-833, 1940.
53. LUKE, Josephus, The etiology and modern treatment of varicose ulcer, *Canadian M.J.A.*, **43** : 217-221, 1940.
54. LYALL, D., Treatment of varicose veins, *Surg., Gynec. & Obst.*, **82** : 332, 1946.
55. MAHORNER, H. R., et OCHSNER, Alton, The modern treatment of varicose veins as indicated by the comparative tourniquet test, *Annals of Surgery*, **107** : 927-951, 1938.
56. MAHORNER, H. R., et OCHSNER, Alton, A new test for evaluation circulation in the venous system of the lower extremities affected by varicosities, *Arch. of Surgery*, **33** : 479, 1936.
57. MAHORNER, H., Varicose veins, *Surg., Gynec. & Obst.*, **70** : 722-724.
58. MAHORNER, H., Surgical experiences, *J. Arkansas M. Soc.*, **43** : 236-238, 1947.
59. MASSEL, Theodore, et ETTINGER, Jerome, Phlebography in the localization of incompetent communicating veins in patients with varicose veins, *Annals of Surgery*, **127** : 1217, 1948.
60. MAYERSON, H., LONG, C., et GILES, E., Venous pressures in patients with varicose veins, *Surgery*, **14** : 519, 1943.
61. MCCALLIG, J. J., et HEYERDALE, H. H., A basic understanding of varicose veins, *J.A.M.A.*, **115** : 97-100, 1940.
62. McELWEE, R. S., et MAISEL, B., Results of surgical treatment, *Annals of Surgery*, **126** : 350-357, 1947.

63. MCPHEETERS, H. O., et ANDERSON, J. K., Injection treatment of varicose veins and hemorrhoids, *F. A. Davis Company*, Philadelphie, 1943.
64. MCPHEETERS, H. O., et NERKERT, C. E., Varicose ulcers : treatment with the rubber sponge or veinous heart and supporting bandage, *Surg., Gynec. & Obst.*, **52** : 1164-1169, 1931.
65. ME SEN, V., cité par FRANKLIN, K. J., Monograph on veins, *C. C. Thomas*, Springfield, 1937.
66. MUNRO, J. A., Treatment of varicose veins, *C.M.A.J.*, **60** : 1947.
67. NORWICK, I., Surgery of sympathetic and vascular systems : recent advances in U.S.A. and Canada, *South African M. J.*, **20** : 783-787, 1946.
68. OCHSNER, Alton et SMITH, M. C., The use of Vitamins B for the relief of pain in varicose ulcers, *J.A.M.A.*, **114** : 947-948, 1940.
69. OCHSNER, Alton, et DE BAKEY, Michael, The role of spasm in the production of the clinical manifestations of thrombophlebitis, *J.A.M.A.*, **114** : 117, 1940.
70. OGDEN, E., et SHERMAN, R. S., Physiologic considerations in the care of patients with varicose veins, *Arch. of Surgery*, **52** : 402, 1946.
71. ORBACH, E. J., Active treatment of acute thrombophlebitis of varicose veins, *J. International College of Surgeons*, **10** : 318-322, 1947.
72. ORBACH, E. J., Perthes test and its practical utilization ; use of elastic garter in selected cases of varicosities. *J. International College of Surgeons*, **9** : 730-734, 1946.
73. POMERANZ, Maurice, et TUNICK, Isidor, Varicography, *Surg., Gynec. & Obst.*, **57** : 689-695.
74. POSTLEWAIT, R. W., *Arch. of Surgery*, **47** : 4, 1943.
75. PRATT, G. H., Surgical considerations in the treatment of chronic lymphedema of varicose veins, *Bull. New-York Acad. Med.*, **16** : 381-388, 1940.
76. PRATT, G. H., Surgical treatment of varicose veins and ulcers by segmental sclerosis : with a discussion of the effect on peri-

- pheral arterial disease and the general circulation, *Am. J. Surgery*, **44** : 31-48, 1939.
77. PRATT, G. H., Test for incompetent communicating branches in the surgical treatment of varicose veins, *J.A.M.A.*, **117** : 100, 1941.
78. REES, H. C., Varicose ulcer ; the newer methods of treatment, *J. Michigan M. Soc.*, **39** : 936-938, 1940.
79. REES, H. C., et SLEVIN, J. C., Surgical management of leg ulcers, *Surgery*, **21** : 575-581, 1947.
80. REINER, L., The activity of anionic surface active compounds in producing vascular obliteration, *Proc. Soc. Exper. Biol. & Med.*, **62** : 49, 1946.
81. RIDDLE, P., The treatment of varicose ulcers, *Texas State J. Med.*, **XXIX** : 210, 1933.
82. ROBERTSON, H. F., End results of the treatment of varicose veins, *Canad. M.A.J.*, **57** : 455-460 1947.
83. SEARS, John B., et COHEN, Sidney, The treatment of varicose veins by high ligation, division and retrograde injection, *Surg., Gynec. & Obst.*, **70** : 1940.
84. SEDGWICK, Cornelius E., Management of varicose veins of the lower extremity, *Surgical clinics of North America*, (juin) 1949, 887-892.
85. SELDON, T. H., et YOUNG, H. H., Use of dried blood cells in the wound healing, *Proceedings of the Mayo Staff Meetings*, **18** : 400, 1943.
86. SHELLY, H. J., Allergic manifestations with injection treatment of varicose veins : death following an injection of monoethylamine oleate (monolate), *J.A.M.A.*, **112** : 1792-1794, 1939.
87. SHERMAN, R. S., Varicose veins : anatomic findings and an operative procedure based upon them, *Annals of Surgery*, **120** : 772, 1944.
88. SICARD, J.-A., et GAUGIER, L., Le traitement des varices par les injections sclérosantes locales, *Masson & Cie*, Paris, 1929.
89. SLEVIN, J. G., Varicose veins : surgical treatment of 100 cases analysed, *J. Michigan M. Soc.*, 932-936, 1940.

90. SPENCER, S. L., Varicose veins and ulcers, *Bull. Post-Grad. Comm. med. University of Sydney*, **2** : 54-56, 1946.
 91. SCOTT, N., The treatment of varicose veins by injections, *Brit. M. J.*, **2** : 58-59, 1940.
 92. STALKER, Leonard, et HEYERDALE, William, Factors in recurrence of varicosities following treatment, *Surg., Gynec. & Obst.*, **71** : 723-730, 1940.
 93. STALKER, Leonard, et HEYERDALE, William, The technique of combined division, ligation and injection of the incompetent great saphenous vein, *Surg., Gynec. & Obst.*, **70** : 1094, 1940.
 94. STALKER, Leonard, Problems related to venous system of the lower extremities among army personnel, *Mil. Surgeon*, **100** : 66-68, 1947.
 95. STARR, A., FRANK, A., et FINE, J., Recent experiences in venographic diagnostic of thrombophlebitis, *J.A.M.A.*, 1941.
 96. STEINER, Charles, et PALMER, Louis, A simplification of the diagnosis of varicose veins, *Annals of Surgery*, **127** : 362-371, 1948.
 97. THEIS, F. V., The basis of recurrence of varices in the various forms of thrombophlebitis, *Annals of Surgery*, **98** : 82, 1933.
 98. TROUT, H. H., Ulcers due to varicose veins and lymphatic blockage, *Arch. Surg.*, **18** : 2281, 1929.
 99. VAUGHN, J. A., Multiple retrograde saphenous vein ligation and phlebectomy with aid of malleable intraluminal guide, *Surgery*, **21** : 851-860, 1947.
 100. WARWICK, W. T., Varicose veins and varicocele, *Faber*, London, 1930.
 101. WRIGHT, A., et DICKSON, A., Complications of varicose veins, *Brit. M. J.*, **41** : 262-263, 1940.
 102. ZIMMERMAN, Leo, et FALLER, Adolph., Etiology and treatment of ulcers of the leg., *Surg., Gynec. & Obst.*, **70** : 792-798, 1940.
-

HISTOIRE DE LA MÉDECINE

HISTOIRE

de la

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LAVAL

par

Ch.-M. BOISSONNAULT

IX

REVUES ET SOCIÉTÉS MÉDICALES

Quelques années avant la mort de François Blanchet, un jeune médecin qui a fait ses études médicales sous von Iffland et les a complétées à New-York, François-Xavier Tessier, remarquable linguiste, fonde, dans la capitale du pays, sous le nom de *Journal de Médecine de Québec*, un périodique bilingue dont il ne reste que peu de collections¹. Le 2 janvier 1825, Tessier adresse aux médecins et à tous ceux qu'il croit susceptibles de s'intéresser à l'avancement des sciences « le premier Numéro du Journal de Médecine de Québec » et sollicite leur « influence » et leur « souscription ».

* Cf. *Laval Médical*, 17 : 538, 679 et 803, (avril, mai et juin) 1952.

1. La bibliothèque de l'université Laval et celle du Parlement de la province en possèdent deux séries, 1826-1827.

√t 5.7

Québec 2 Janvier, 1823.

MONSIEUR,

Dans la persuasion où je suis que vous êtes prêt d'encourager tout ce qui peut contribuer à l'avancement des sciences en ce pays, je prends la liberté de vous faire tenir le premier Numéro du Journal de Médecine de Québec, et de solliciter votre influence et votre souscription, si vous l'en jugez digne.

J'ai l'honneur d'être,
avec considération,
votre, &c. &c. &c.

X. TESSIER.



Circulaire du fondateur du *Journal de Médecine de Québec*, le premier périodique médical publié au Canada.

(Reproduite avec l'autorisation du bibliothécaire de l'Université Laval.)

Le nouveau périodique, premier du genre en ce pays, s'adresse aux médecins comme au public : « ... nous avons cru voir dans la publication d'un Journal de Médecine, un sûr moyen d'être utile au corps auquel nous appartenons, en lui donnant la facilité de communiquer avec les maîtres de l'art, dans l'une ou l'autre Hémisphère ; et au Public particulièrement, en détruisant des préjugés qui ne sont que trop enracinés, et qui paralysent sans cesse le zèle du Médecin Canadien ».

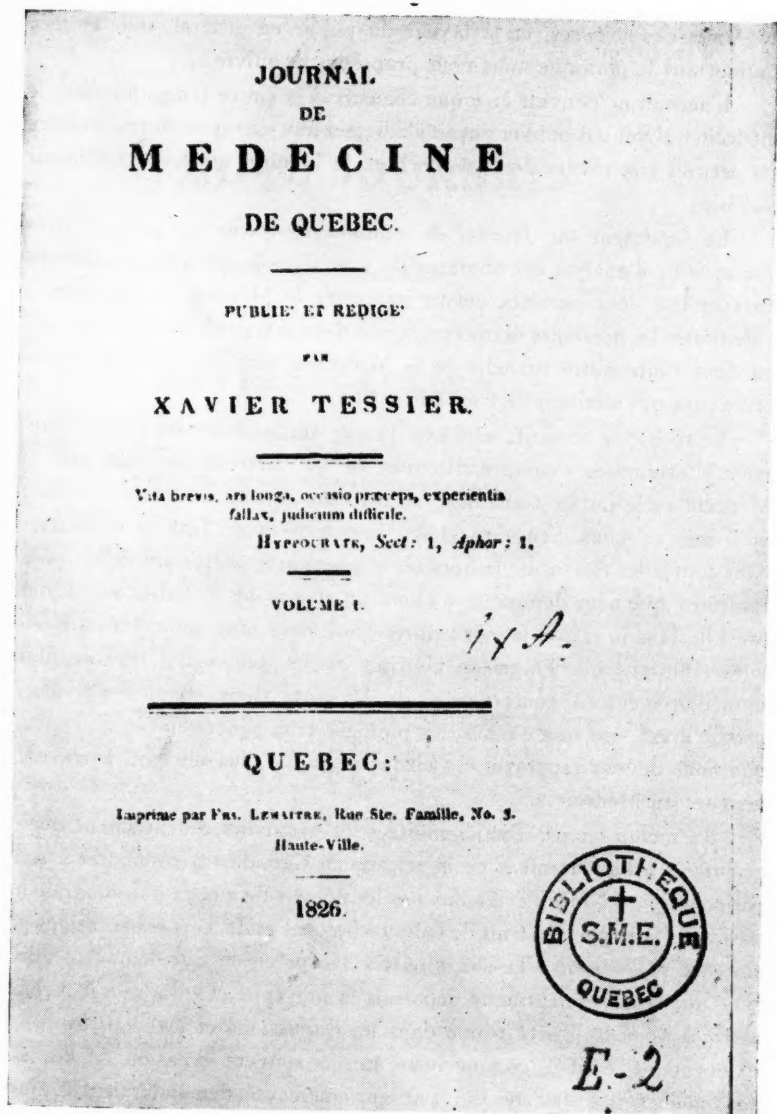
Dès les premières lignes de la préface, Xavier Tessier note « les améliorations qui, depuis quelques années, se sont succédées les unes aux autres dans la profession de la Médecine en Canada : aussi qui-conque s'intéresse au progrès des sciences a-t-il dû être convaincu, que les membres qui la composent, doivent redoubler d'efforts, pour seconder l'impulsion que le tems et les circonstances heureuses viennent de lui donner ».

Tessier fait ensuite allusion à l'enseignement de la science médicale : « Déjà, écrit-il², se sont élevées parmi nous des institutions qui, par de légers sacrifices, doivent produire les plus heureux résultats, et qui nous donnent lieu d'espérer que le tems n'est pas éloigné, où l'élève du médecin trouvera dans son pays natal, les moyens d'acquérir des connaissances qui pourront le rendre digne un jour d'être le gardien de ce précieux dépôt, la Santé de ses concitoyens ».

Tessier avait sincèrement à cœur de développer la médecine : « Témoins de ces progrès fortunés, écrit-il, nous avons formé le dessein de ne point demeurer spectateur oisif, mais au contraire, de contribuer, autant qu'il serait en nous, au succès de la science médicale en ce pays. »

Avant de se lancer dans cette entreprise, Xavier Tessier avait soumis son projet « à plusieurs de ses confrères. La bonté avec laquelle ils ont applaudi à nos vues, observe-t-il, et l'offre généreux (sic) qu'ils ont bien voulu faire, de nous soutenir de leurs talents et de leurs lumières, ont fait disparaître l'obstacle qui s'opposait à notre projet, notre Jeunesse. Ainsi soutenus, nous nous sommes déterminés à solliciter la protection

2. *Journal de Médecine de Québec*, publié et rédigé par Xavier Tessier, vol. 1, Québec, imprimé par François Lemaitre, rue Sainte-Famille, n° 3. Haute-Ville, 826. Epigraphe : *Vita brevis, ars longa, occasio praeceps, experientia fallax, judicium difficile* HIPPOCRATE, Sect. 1, Aphor. I.



Titre du premier numéro du *Journal de Médecine de Québec*.
(Rédaction française.)

(Reproduit avec l'autorisation du bibliothécaire de l'Université Laval.)

des amis des sciences, et la faveur du public en général, tout en leur soumettant le plan que nous nous proposons de suivre ».

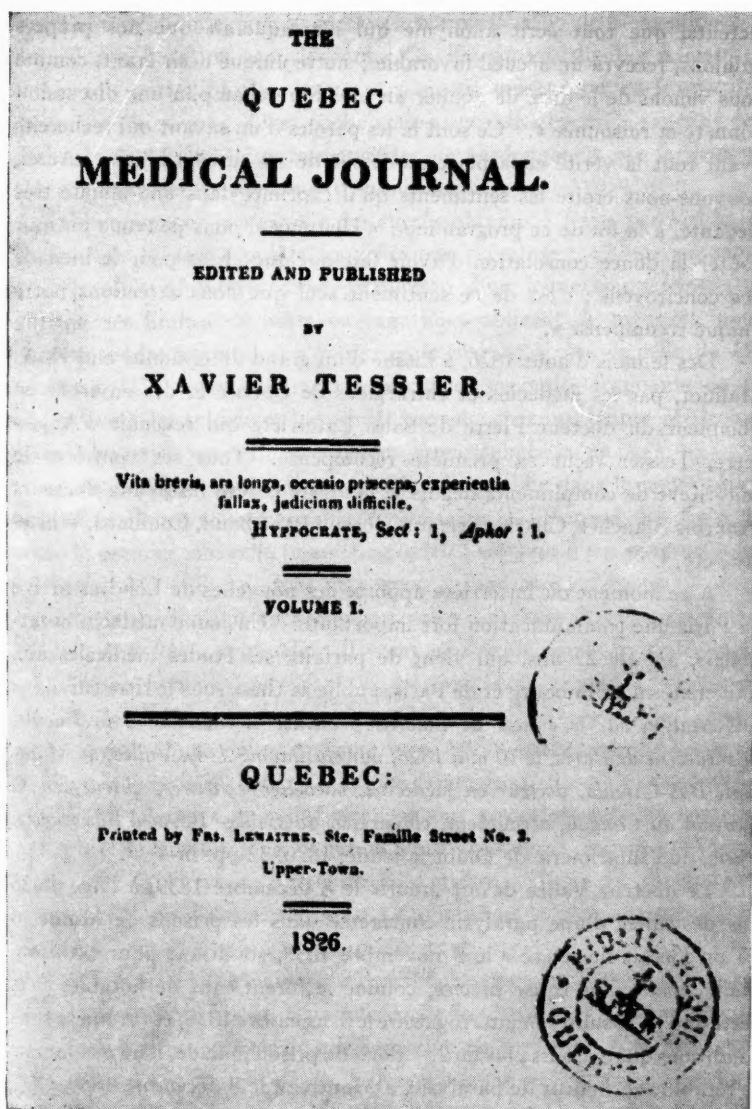
L'accueil ne pouvait être que chaleureux. En ce temps lointain, le médecin qui voulait publier devait s'adresser aux journaux ou transmettre ses articles aux revues de New-York et de Londres qui les accueillaient fort bien.

Le fondateur du *Journal de médecine de Québec* se propose trois objectifs³ : « analyse des ouvrages du jour, dans lesquels nous puiserons tout ce qui nous paraîtra devoir intéresser le Médecin » ; publication « de toutes les nouvelles découvertes, soit dans le traitement des maladies, ou dans toute autre branche de la Médecine, ainsi que des cas extraordinaires qui méritent de fixer l'attention ».

Le troisième objectif, celui que Tessier ambitionne tout particulièrement d'atteindre, « comprendra tout ce qui intéresse de plus près le Médecin et le public Canadien. C'est dans la vue de mériter, autant qu'il sera en nous, l'encouragement que nous avons lieu de rencontrer dans toutes les classes de la Société, et plus particulièrement celle de nos confrères, que nous donnerons d'abord un aperçu des maladies qui auront prévalu dans la saison passée ; après quoi, nous nous permettrons quelques réflexions que l'occasion pourrait exiger, sur ce qui regarde plus immédiatement la conservation de la santé dans chaque individu ; puisqu'il est vrai que c'est à des préjugés trop généralement répandus, que nous devons rapporter ces obstacles qui, le plus souvent, entravent les vues du Médecin ».

En même temps, Tessier invite « les personnes qui prennent quelque intérêt à l'avancement de la science en Canada » à collaborer à son périodique. « Nous n'exigeons pas les noms » de « ceux qui voudraient bien nous faire part du fruit de leurs recherches et de leurs observations », annonce le *Journal*. Tessier ajoute cette précision qui démontre que, chez lui, l'esprit scientifique dépassait la moyenne et qu'il savait reconnaître à tous la liberté totale dans les discussions et les controverses. « Cependant, écrit-il, comme nous aurons souvent occasion de traiter nous mêmes, des matières qui, par leur nouveauté, demanderaient la plus grande latitude dans les discussions, nous croyons devoir informer nos

3. *Journal de médecine de Québec*, 1826, *Plan de ce journal*, p. vi.



Titre du premier numéro du *Journal de Médecine de Québec*.
(Rédaction anglaise.)

(Reproduit avec l'autorisation du bibliothécaire de l'Université Laval.)

lecteurs, que tout écrit anonyme qui n'attaquerait que nos propres opinions, recevra un accueil favorable ; notre unique désir étant, comme nous venons de le dire, de donner un plus libre champ, à une discussion honnête et raisonnée ». Ce sont là les paroles d'un savant qui recherche avant tout la vérité et la place au-dessus de ses susceptibilités. Aussi, pouvons-nous croire les sentiments qu'il exprime, dans une langue très élégante, à la fin de ce programme : « Heureux si nous pouvons un jour goûter la douce consolation d'avoir fait quelque chose pour le bien de nos concitoyens ; c'est de ce sentiment seul que nous attendons notre unique récompense ».

Dès le mois d'août 1826, à l'issue d'un grand dîner donné en l'Hôtel Malhiot, par les médecins et chirurgiens de Québec et des environs en l'honneur du docteur Pierre de Sales Laterrière qui revenait d'Angleterre, Tessier reçut sa première récompense. Tous ses confrères le couvrirent de compliments depuis le héros de la fête jusqu'aux docteurs François Blanchet, Charles Perrault, Joseph Painchaud, Couillard, White-law, etc.⁴.

A ce moment où Laterrière apporte des nouvelles de Londres arrive de Paris une communication fort importante. Un jeune médecin mont-réalais, âgé de 22 ans, qui vient de parfaire ses études médicales aux universités d'Édimbourg et de Paris, publie sa thèse sous le titre suivnat : *Dissertation sur le cancer de l'utérus présentée et soutenue à la Faculté de médecine de Paris, le 10 mai 1826, par Guillaume-J.-L. Vallée, de Montréal, Bas-Canada, docteur en médecine, bachelier ès-lettres, chirurgien et médecin du Canada, accoucheur, chirurgien du Collège Royal d'Édimbourg. Paris, de l'Imprimerie de Didot le jeune, 1826, 32 pp. in-4^{to}*⁵.

Le docteur Vallée devait mourir le 8 décembre 1839, à l'âge de 35 ans, des suites d'une paralysie contractée dans les prisons de Montréal où on l'avait incarcéré « le 9 novembre 1838, soi-disant pour trahison, mais en fait sans cause précise, comme le furent tant de notables vers cette date. Il subit son interrogatoire le 8 décembre 1838, et fut libéré sans conditions quatre jours plus tard. Sorti de prison malade, il ne put jamais se rétablir, et mourut de paralysie, à Montréal, le 8 décembre 1839 »⁶.

4. *Journal de Médecine de Québec*, 1826, pp. 256 à 261.

5. *Ibid.*, p. 241. Ægidius Fauteux, *Patriotes de 1837-38*, p. 389.

6. Fauteux, *ibid.*

Fauteux estime que Vallée avait manifesté trop de bienveillance à l'égard des Patriotes emprisonnés. On l'avait vu, dit-il, « à maintes reprises se porter caution pour des sommes importantes en faveur des détenus politiques ». C'est probablement ce qui a excité la rancune des autorités contre lui. Les bureaucrates ne pardonnaient pas facilement une conduite qui les condamnait implicitement.

En annonçant la nouvelle des succès obtenus à Paris par Vallée, le *Journal de Médecine* publie les réflexions suivantes : « Nous avons lu avec le plus vif intérêt cette production d'un jeune compatriote ; et quoique les limites de notre ouvrage nous obligent de ménager, nous croyons rendre justice à son auteur en le plaçant à côté de celle du Dr-Meilleur. Ces deux dissertations sont des exemples frappants de ce que peuvent les talents et l'assiduité, surtout chez nos jeunes Médecins, dont l'éducation est malheureusement trop négligée en ce pays. »

Vers le même temps, François Blanchet publie dans le jeune périodique⁷ quelques *Observations pratiques* faites à l'Hôpital des Émigrés entre le premier mai et le premier août 1826 alors qu'il eut sous ses soins quelque « 242 malades, tous étrangers, à l'exception d'un ou de deux Canadiens ». Il s'agit apparemment, selon Charlton, de certaines manifestations de fièvre typhoïde. Il y eut un suicidé parmi les typhiques : « Un jeune homme âgé d'environ vingt-six ans, venant d'Irlande en qualité de Chirurgien dans un transport chargé d'émigrés, fut atteint à son arrivée d'une fièvre continue, avec les symptômes d'une tendance au typhus », écrit Blanchet. « L'inquiétude de sa situation ne contribua pas peu à aggraver sa maladie, et surtout voyant que l'hôte chez qui il logeait ne voulait plus le garder dans sa maison, par la crainte de contracter sa fièvre qu'il croyait contagieuse. Il fut en conséquence admis à l'Hôpital des Émigrés⁸. Le symptôme le plus marquant était un délire continu et un murmure constant.

« On s'attacha principalement à réduire ces symptômes urgents par des saignées copieuses et des applications froides à la tête, mais un accident qu'il était impossible de prévenir, vint mettre fin à sa triste existence. Au milieu d'une nuit brûlante, le jeune homme se lève de son lit, et se

7. *Journal* . . . , vol. ii, 1927, p. 210.

8. On trouvera dans le *Vétérinaire médical* d'octobre 1950 et dans les numéros suivants une importante étude du Dr S. LeBlond sur cette institution.

précipite à travers une fenêtre du deuxième étage de l'Hôpital, avant que le gardien eut le temps de se rendre à lui pour le saisir. »⁹

Au cours de l'autopsie à laquelle on procéda le lendemain matin, « on trouva la rate lacérée et déchirée presque d'outre en outre en plusieurs endroits, résultat de la chute et cause de la mort instantanée. Le cerveau était aussi gorgé de sang, ce qui rendait compte du délire que l'inquiétude avait contribué à rendre opiniâtre. » Après avoir examiné les causes de la maladie, Blanchet résume les moyens thérapeutiques employés en son temps contre cette fièvre : « Je crois, écrit-il, que tous les médecins sont maintenant d'accord que le bon air, les saignées abondantes et les douches, sont les meilleures armes pour combattre ces fièvres. Les douches surtout agissent comme par enchantement. Elles ont l'effet de débarrasser subitement le système d'un très grand degré de chaleur, et d'arrêter les progrès du procédé inflammatoire. »¹⁰

Évidemment, c'était le professeur de chimie qui donnait son opinion. A ce moment, Blanchet enseignait à l'hôpital des émigrés et ceux-là même qui ne s'accordaient point, politiquement parlant, avec l'ancien prisonnier d'État, lui reconnaissaient une haute compétence et proclamaient avec enthousiasme qu'il avait largement contribué à relever le niveau de la médecine en son temps¹¹.

D'ailleurs, durant cette période (1826-30), le progrès se manifeste dans tous les domaines et dans les sciences en particulier : naissance du *Journal de Médecine de Québec*, création par Chasseur d'un musée d'histoire naturelle, fondation de la *Société médicale de Québec*¹². Une activité analogue se déploie à Montréal où les docteurs Calwell, Robertson, Stephenson et Holmes accumulent des initiatives nouvelles.

Le *Journal de Médecine* compte comme collaborateurs, outre Tessier et Blanchet, Joseph Painchaud, Charles-Norbert Perrault, Joseph Morin, Joseph Parent, Pierre-Martial Bardy, tous de Québec, Jean-Baptiste Meilleur, de l'Assomption, et L.-S. Talbot, de Trois-Rivières, ainsi que les docteurs Stephenson, Calwell et Robertson, de Montréal.

9. *Journal* . . . , p. 211.

10. *Ibid.*, p. 212.

11. *Ibid.*, p. 118.

12. *Journal* . . . , p. 116.

Xavier Tessier se félicite de vivre en des temps aussi progressifs : « L'époque qui a vu naître une association dont le but est de cultiver et de perfectionner l'art de soulager l'humanité, mérite d'être appelée la plus importante de toutes celles dont l'histoire scientifique du Canada fasse mention. »¹³ Ce qui l'enthousiasme, à ce moment, c'est la nouvelle de l'établissement de la *Société médicale de Québec*¹⁴.

L'intention des fondateurs est d'assurer « la dissémination et l'amélioration des diverses branches de la science médicale, c'est-à-dire : l'histoire naturelle, la botanique, la chimie, la pharmacie, la matière médicale, la physique, la chirurgie, l'anatomie, la physiologie, la jurisprudence médicale, la déontologie et les arts obstétricaux »¹⁵. Réunion le premier lundi de chaque mois, seuls les membres peuvent y assister, élections annuelles le premier lundi de décembre, spécifie la constitution. Parmi les devoirs du président, il faut relever celui-ci : « il lui sera loisible de prendre part à tous les débats tout comme les autres membres et, à l'expiration de sa période d'exercice, il DEVRA présenter à la Société un travail sur un sujet médical, lequel travail sera le premier item de l'ordre du jour après lecture du procès-verbal de la réunion précédente ».

Les conditions d'admission dans la Société médicale prescrivent que « Personne ne pourra devenir membre permanent de cette Société, à moins d'avoir été proposé comme tel par un membre au cours d'une réunion mensuelle, et que le vote ne soit pris à la réunion suivante : si les deux tiers des votes sont favorables, il sera élu comme tel, sinon il sera rejeté. Toujours à la condition que le proposeur démontre à la satisfaction de la Société que le candidat est un praticien qualifié selon le sens des lois de cette province, et qu'il est actuellement engagé dans la

13. *Journal* . . . , livraison d'avril 1827, p. 234.

14. Le docteur Charles-Auguste GAUTHIER, médecin-neurologue à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, Président de la Société médicale de Québec, dans le *Laval médical* de janvier 1943, publie l'*Histoire de la Société médicale de Québec*. On trouvera dans ces pages fort intéressantes le texte complet des « Résolutions adoptées le 30 novembre 1826 à Québec et constituant la préambule de la constitution de la Société médicale de Québec », ainsi que la « Constitution de la Société médicale de Québec telle qu'adoptée le 4 décembre 1826 » (*Laval médical*, janvier 1943, p. 71 et p. 73).

15. Traduction du docteur Gauthier. « . . . il nous est permis de croire que les deux principaux artisans de la rédaction initiale furent les Drs F. Blanchet et F.-X. Tessier » (*Laval médical*, p. 79).

pratique médicale ou résident dans la ville de Québec ou à une distance de moins de douze milles. »

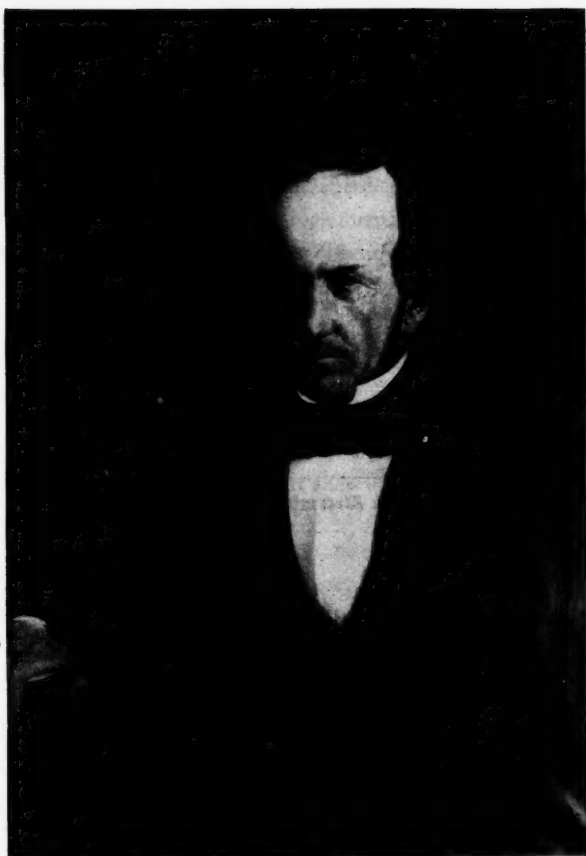
Chaque membre de la Société est tenu de « présenter à son tour un travail sur un sujet médical ». Seules les questions médicales peuvent être traitées durant les réunions de la Société : « Aucune conversation, discussion ou motion, portant sur un sujet politique ou tout autre sujet étranger au but de la Société, ne sera acceptée, au cours des réunions, et ceci pour quelque période que ce soit de l'existence future de la Société », sous peine d'expulsion. Bien plus, quiconque enfreint ce règlement ne saurait prendre place de nouveau dans les rangs de la société. Un article spécial assure l'entière liberté de tous et chacun des membres.

Joseph Morrin devint président de la Société, Charles Perrault, vice-président, Xavier Tessier, secrétaire perpétuel. Réélu l'année suivante, le premier conseil cède la place, en 1828, à d'autres médecins : Charles Perrault devient alors président et Joseph Painchaud vice-président. En 1829, la Société se donne une bibliothèque et un bibliothécaire-curateur dont les fonctions sont assez variées puisqu'il doit se rendre « à l'endroit de chaque réunion de la Société une heure avant l'heure fixée, veiller à ce que la pièce soit suffisamment chaude et en ordre. Il veillera également au musée et à la préparation des pièces anatomiques dont il devra inscrire la description dans un livre destiné à cet usage. Il est probable que l'on doive considérer cet effort de la Société médicale de Québec comme un des, sinon le premier tenté au pays dans le but d'instituer et de maintenir un musée de pièces anatomopathologiques. »¹⁶

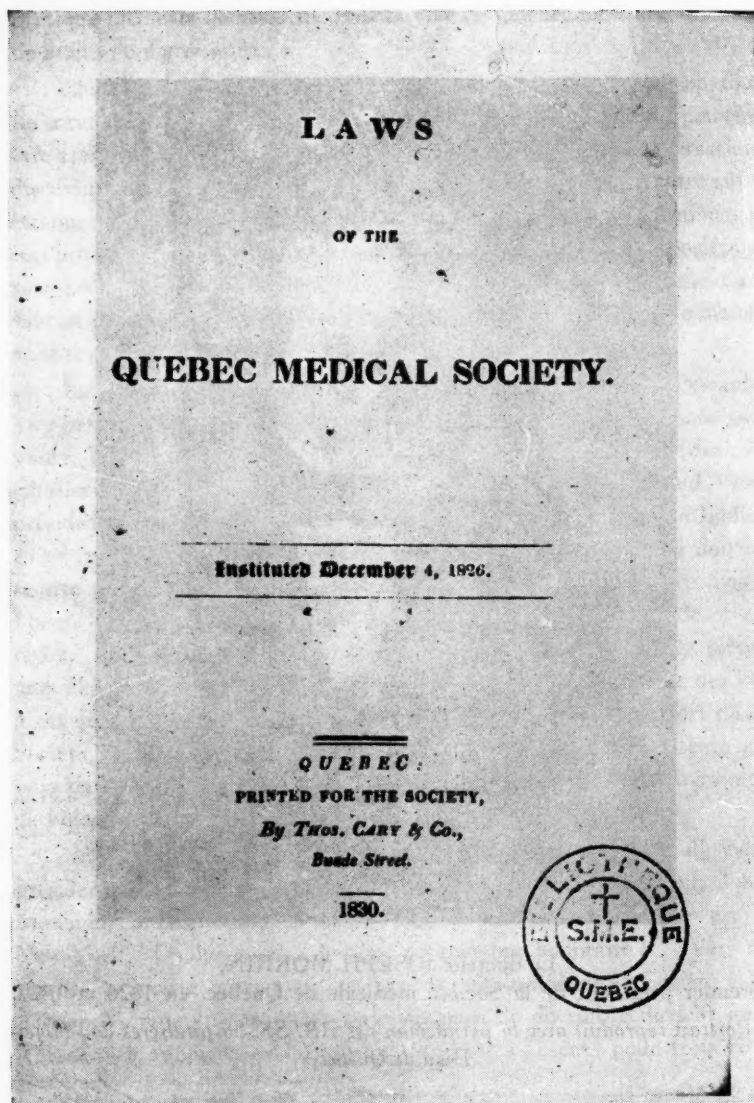
En 1829, Joseph Painchaud devint président, William A. Hall, vice-président, S. W. H. Leslie, secrétaire, Joseph Morrin, trésorier, John Maxham, bibliothécaire et curateur. A ce moment, Tessier est à New-York. On lui confère le titre de membre honoraire¹⁷. Vers ce temps, la Société modifie ses règlements : affiliation de la Société à la *London Vaccine Institution*, le premier lundi de décembre devient jour d'assemblée annuelle, exclusion des membres « absents pour trois réu-

16. GAUTHIER, *ibid.*, p. 89.

17. John C. Warren, de Boston, Thomas Sewall, de Washington, T. Rameyn Beck, de Baltimore, Thomas Davis, de Londres, reçoivent en même temps ce titre. *Laval médical*, janvier 1943, p. 89.



Le docteur JOSEPH MORRIN,
premier président de la Société médicale de Québec, en 1826 et 1827.
(Portrait reproduit avec la permission des RR. SS. hospitalières de l'Hôtel-
Dieu de Québec.)



Titre de la publication des règlements de la Société médicale de Québec.
(Édition anglaise, la seule accessible.)

(Reproduit avec l'autorisation du bibliothécaire de l'Université Laval.)

nions consécutives », création d'un « diplôme de la Société médicale de Québec ».

Un document qui tient une place prépondérante dans l'évolution de la médecine canadienne remonte également à cette époque. C'est le code d'honneur établi par la Société médicale de Québec : « Lois et règlements dans le but de régir l'étiquette et les rapports entre professionnels parmi les membres de la Société médicale de Québec. »¹⁸

Pour emprunter une expression chère aux géographes, le premier occupant, par suite des nouveaux règlements, voit ses droits reconnus. Le médecin qui remplace un confrère absent au chevet d'un patient doit se retirer sitôt le praticien de retour. Par ailleurs, la Société, en s'affiliant à la *London Vaccine Institution*, renonce à son autonomie. « Si l'on se souvient qu'il n'y avait pas d'école de médecine régulièrement établie, ce diplôme constituait un diplôme de bonne foi que le médecin du temps pouvait exhiber au même titre que nous le faisons de nos jours avec le parchemin du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec. »¹⁹ En ce temps là, écrit encore le docteur Gauthier, « . . . les grandes difficultés des professionnels . . . provenaient surtout de deux clans : les éclectiques (*thomsonniens*) qui ne possédaient de diplôme d'aucune école reconnue, soit américaine, soit européenne, et les homéopathes qui, eux non plus, n'étaient pas plus qualifiés pour pratiquer la médecine »²⁰.

La Société médicale, elle, compte parmi ses membres, des médecins remarquables si l'on en juge par les travaux scientifiques de Perrault, Morrin et Painchaud. A propos de *La maladie de la Baie-Saint-Paul*, le docteur Perrault offre à ses auditeurs « une revue très poussée de la symptomatologie, de l'évolution, des traitements tentés et comparés, de même qu'un essai de discussions étiologiques sans les lumières que devaient apporter plus tard les travaux de Pasteur et de Lister »²¹.

« On se souvient avec tristesse des chiffres effarants de morbidité et de mortalité maternelle et infantile dans la province depuis les débuts

18. Le docteur Gauthier en publie le texte (*Laval médical*, p. 103).

19. *Laval médical*, *ibid.*, p. 106.

20. *Ibid.*

21. *Ibid.*, p. 92. Voir également ci-dessus l'étude du docteur Gaumond touchant le même sujet. Cf. *Laval médical*, janvier 1942 : *La syphilis au Canada français, hier et aujourd'hui*, par le docteur Émile GAUMOND.

de la colonie. Aussi constatons combien de travaux portant sur les questions d'obstétrique furent présentés au cours des trois années 1827, 1828 et 1829 : huit en tout, se rapportant, directement ou indirectement, à cet art que, dans le temps, on avait tendance à considérer indépendamment de la médecine et de la chirurgie (pourquoi ? nous ne le voyons pas très bien). »²² Les maladies infectieuses du temps font également le sujet de plusieurs études soumises aux membres de la Société.

Les conférences prononcées devant la Société médicale « étaient présentées dans les deux langues, les programmes étaient imprimés de la même façon, et l'on doit croire que dans les discussions on procédait aussi de la sorte »²³. Évidemment, c'était alors l'usage, puisque le *Journal de Médecine de Québec*, on l'a vu, était également bilingue²⁴.

En ce temps-là, on exige les deux langues un peu partout. En 1851, deux aspirants à l'étude de la médecine se voient refuser parce que l'un ne connaît pas l'anglais et que l'autre ignore le français. Leur échec dépend uniquement de leur unilinguisme ; ils ont en effet subi avec succès les autres examens. La loi du 28 juillet 1847, article onze, spécifie : « les qualifications que le Bureau des gouverneurs devra exiger de tout aspirant à l'étude de la médecine en cette province, seront : *La jouissance d'un bon caractère moral*, une connaissance suffisante du latin, de l'Histoire, de la géographie, des mathématiques et de la philosophie

22. GAUTHIER, *ibid.*, p. 91.

23. CUATHIER, *ibid.*, p. 106.

24. Après avoir résumé le contenu du premier numéro de la première revue médicale de Canada, le docteur Léo Pariseau continue en ces termes : « Six autres parurent à intervalles de trois mois. L'abonnement était de 20 « chellings ». Le format était d'environ 5½ par 9. La couverture était d'un bleu-vert sombre et portait le nom de journal dans les deux langues. Au quatrième numéro, pour des raisons que j'ignore, Tessier renonça au titre français du journal, mais la matière n'en resta pas moins bilingue. En janvier 1827, l'épaisseur de la publication doubla ; 128 pages au lieu de 64. Hélas ! ce n'était pas de l'embonpoint, c'était de l'œdème. Au mois d'octobre de l'an mil huit cent vingt-sept, le *Journal de Médecine de Québec* quitta ce monde, sans faire le moindre bruit. Les uns disent qu'il mourut d'une maladie de carence ; d'autres prétendent qu'il mourut étranglé. Pour ma part, je crois que les deux camps ont raison ; il se mourait déjà lorsqu'on l'étrangla. Qui vient trop tôt et parle haut ne dure guère » (*L'Union médicale du Canada*, vol. LIV, décembre 1925, n° 12). Le docteur Gauthier semble entretenir une opinion analogue à propos de la Société médicale qui entre alors dans une période de léthargie : « ... mais devons-nous ajouter, il semble aussi certain que si bilinguisme il y avait au cours des réunions, c'était de la part des médecins surtout de langue française si l'on en juge par la tournure des choses à la Société médicale de Québec de 1829-30. Et c'est maintenant que nous pouvons mieux apprécier les raisons qui firent la faiblesse d'une Société apparemment si forte (GAUTHIER, *ibid.*, p. 106). Toutefois, en 1844, la *Gazette médicale de Montréal*, annonce : « ... et nous avons été enchantés d'apprendre que la Société médicale de Québec était en train de ressusciter ».

naturelle ; et qu'à compter de la fin de l'année mil huit cent cinquante, *une connaissance générale des langues anglaise et française sera aussi indispensable.* »²⁵ Ainsi, la loi s'applique et les candidats à l'étude de la médecine doivent s'y soumettre²⁶.

Trois ans avant l'adoption de cette loi, soit le 8 novembre 1844, le docteur Joseph Painchaud propose l'établissement d'une association médicale visant à « porter secours aux médecins nécessiteux, incapables d'exercer leur profession, soit à cause d'un âge avancé, soit à cause d'autres infirmités ». Son projet prévoit, en outre, l'institution d'une caisse de secours destinée à soutenir « les veuves et les enfants, ces derniers jusqu'à l'âge de 21 ans »²⁷. Un peu plus tard, la *Canadian Medical Association* naîtra de cette idée²⁸.

Alors que les cinquante premières années du XIX^e siècle s'achèvent, l'importance de s'unir semble apparaître plus nettement aux médecins. Chacun s'efforce d'attirer l'attention des fils d'Esculape sur « les résultats funestes qui se multiplient à la faveur de l'isolement. Il est réellement pénible de constater l'égoïsme qui paraît s'emparer du corps médical, et l'impuissance des médecins à secouer un genre d'apathie qui peut compromettre, si profondément les intérêts généraux et la dignité de la profession en ce pays. Nous sommes vraiment affligé de remarquer qu'il n'existe aucun lien susceptible d'entourer dans un vaste réseau, tous les médecins disséminés dans les différentes localités du Bas-Canada, et de resserrer ainsi la plus étroite union, la noble confraternité qui doit exister entre hommes ayant la même mission auprès de l'humanité. »²⁹

Voilà ce que l'on pouvait lire dans le numéro du premier juin 1847 de *La Lancette canadienne*, journal médico-chirurgical publié à Montréal

25. Cf. *Le Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec*, avant-propos par l'hon. Marc Trudel, d.m., président, p. 8.

26. « At the late semi-annual meeting of the Board of Governors of the College of Physicians and Surgeons of Lower Canada, two young gentlemen were refused admission to the study of medicine, — the one a Canadian, for ignorance of the English language, the other, of British descent, for ignorance of the French language. The Act of Incorporation is precise on this point. It states . . . We understand that the two gentlemen, who were thus unfortunate, passed otherwise very creditable examination. But the Board had no other alternative than to carry out the law, and we state these facts as a warning to students » (*British American Medical and Physical Journal*, June 1851, vol. ii, No. 2, p. 91).

27. GAUTHIER, *ibid.*, p. 107.

28. Cf. H. E. MACDERMOT, m.d., f.r.c.p. (c.), *History of the Canadian Medical Association, 1857-1921*, Toronto, 1935.

29. *La Lancette canadienne*, 1^{er} juin 1847, p. 52.

par le docteur J.-L. Leprohon. C'était le second périodique médical de langue française au pays. Le *Journal de médecine de Québec* ayant été, comme on l'a vu plus haut, le premier. Avant 1852, deux revues médicales de langue anglaise parurent : *Montreal Medical Gazette* (1844-1845) et *British American Journal* (1845-1852). En 1852, se fonde le *Canada Medical Journal and Monthly Record* qui s'éteint l'année suivante ³⁰.

Auparavant, Tessier avait publié le prospectus d'un *Journal des Sciences naturelles de l'Amérique*, mais le périodique lui-même ne vit jamais le jour. La *Montreal Medical Gazette* doit la vie aux docteurs Francis Badgley et William Sutherland. Le *British American*, fondé par Archibald Hall, médecin réputé, succomba faute de fonds et l'éditeur le déplora pour l'amour-propre des médecins de son temps qui ne surent pas lui fournir les moyens de vivre.

Le 15 juin 1847, *La Lancette canadienne* se trouve dans la même situation : « ... nos confrères n'ont pas répondu avec bienveillance à notre appel, et c'est avec regret que nous leur en faisons part ... Nous comptons, à plusieurs titres, sur un grand nombre de médecins, nos collègues, pour venir à notre appui pour fonder ce journal médical ; mais la grande majorité d'entre eux ont négligé de s'acquitter des conditions, en sorte que nous sommes forcés d'en suspendre la publication. Nous regrettons d'avoir eu à rentrer dans ces détails, mais nous tenons à ce que l'on sache bien la raison pour laquelle ce journal cesse de paraître. » ³¹

Le périodique de Leprohon n'a vécu que six mois. Le premier numéro, paru le 4 janvier 1847, contient le *prospectus* : « Depuis longtemps le besoin d'un journal français, exclusivement consacré aux sciences médicales et accessoires se fait généralement éprouver dans le Bas-Canada ; nos collègues, nous n'en doutons pas, ont dû plus d'une fois se pénétrer de cette réflexion, à savoir : qu'à mesure que la médecine fait de si grands progrès en France, en Angleterre, en Allemagne, etc., il était à regretter que nous n'eussions pas, dans cette partie de l'Amérique, un journal publié dans la langue de la grande majorité de ses habitants ; et qu'il serait temps, plus que jamais, d'en créer un qui fût à la fois

30. MACDERMOT, *History of the Canadian Medical Association*, p. 112.

31. *La Lancette canadienne*, 15 juin 1847, p. 56.

l'écho des progrès de la médecine en Europe, et le fidèle interprète de nos confrères en ce pays.³²» Conformément à ses promesses, *La Lancette canadienne*, pendant toute sa durée, a reproduit « des extraits nombreux et judicieusement choisis des diverses publications médicales françaises », étatsuniennes et anglaises, donnant une bonne place aux « cas intéressants et insolites qui se rencontrent parfois dans nos hôpitaux et dans la pratique privée ».

On y relève différentes notes au sujet des médecins du temps, principalement celle-ci qui a trait à l'un des médecins de Québec les plus plus en vue à cette époque : « Nous sommes heureux de faire part à nos confrères et aux élèves en médecine, que M. le Dr Painchaud doit ouvrir à Québec, dans la première semaine du mois de Mai, un cours de conférences cliniques, sur la médecine pratique et les accouchemens. Depuis quelques années, le Dr Painchaud se livre avec succès à ce genre d'instruction complémentaire ; ce printemps, il veut encore consacrer des momens précieux qu'il dérober à sa clientèle, pour inculquer des notions solides aux élèves qui sont à la veille d'être admis à la profession. Au moment où les cours d'hiver se terminent, les étudiants doivent profiter de cette occasion de perfectionnement ; aussi, nous espérons qu'ils ne feront pas défaut, et qu'ils feront une ample moisson des préceptes et d'observations, aussi pratiques que variées. »³³

Les diverses sociétés médicales fondées au cours du XIX^e siècle ont subi le même sort. La première ayant périclité, les autres ne firent guère mieux. La Société médico-chirurgicale de Montréal, établie en 1843, le 23 décembre, au cours d'une réunion tenue chez le docteur Crawford, dura jusqu'en 1852. Le docteur A. F. Homes en fut le premier président et le docteur F. Badgley le secrétaire-trésorier. Vers 1847, à Clarenceville, dans la province de Québec, naquit *The Frontier Medical Society*. La présidence échut au docteur H. N. May, de Phillipsburg, et le secrétariat au docteur H. T. Lord³⁴.

Vers le même temps, la lutte se poursuit entre médecins canadiens et anglo-canadiens au sujet de la réglementation « de la médecine, de la

32. *Ibid.*, p. 2.

33. *La Lancette canadienne*, 1^{er} avril 1847, p. 30.

34. On trouvera d'autres détails au sujet de ces éphémères sociétés dans MACDERMOT, *History of the Canadian Medical Association*, chapter X, p. 137.

chirurgie et de l'art obstétrique »³⁵. L'évolution de la structure sociale et les pressions démographiques de plus en plus grandes modifient la situation des médecins ; elles exigent de nouvelles mesures. Il devient « nécessaire d'amender les lois maintenant en force pour régler la pratique de la médecine, de la chirurgie et de l'art obstétrique » et il « est grandement à désirer que la profession médicale du Bas-Canada susdit soit mise sur un pied plus respectable et plus efficace à la fois, et que de meilleurs moyens de convaincre et punir les personnes qui pratiquent la médecine sans licence soient établis »³⁶.

En 1847, l'ordonnance de 1788 ne correspond plus ni aux mœurs, ni aux circonstances économiques et démographiques. En deux mots, ce sont les conditions sociales de l'époque qui ont déterminé l'établissement du *Collège des médecins et chirurgiens*³⁷. Joseph Painchaud, Daniel Arnoldi, Joseph Morrin, et surtout l'ancien révolutionnaire, Wolfred Nelson ont contribué, plus que d'autres, à l'élaboration du projet³⁸. On trouve cent quatre-vingts signatures au bas de cette charte³⁹. La nouvelle loi, adoptée le 28 juillet 1847, porte le titre suivant : *Acte pour incorporer les Membres de la Profession médicale dans le Bas-Canada, et régler l'étude et la pratique de la médecine et de la Chirurgie en icelui*.

La loi remet à trente-six gouverneurs le soin de « régler les affaires du dit collège ». Ces gouverneurs constituent un *Bureau provincial de*

35. 10 et 11 Victoria, ch. 26, 1847, p. 1413.

36. Préambule de la loi 10 et 11 Vict., cap. XXVI.

37. *Le Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, 1847-1947*, par le docteur Albert LESAGE avec post-dire par le docteur MacDermott.

38. Maud ABBOTT, *History of Medicine in the Province of Quebec*, pp. 71-72. « The Act of 1788, which did such good service in its early days, soon showed itself inadequate to the growing need of the country. It was repealed some thirty years later, as were other Acts thereafter, the lack of unanimity that existed between the English and French-Canadian parties in the Profession adding to the difficulties of obtaining suitable legislation. At the moment of that curious meeting of August 20th, 1846, when the delegates of the Medical Societies had been so summarily disposed of and the meeting adjourned without transacting the business for which it had been called, a Medical Bill was before the House which was considered unsatisfactory on several points and subsequently failed. To meet this situation the sponsors of the « District Meeting » held what they termed an « adjourned convention of the medical delegates of Montreal, Quebec and Three Rivers » on September 5th, 1846, with Dr. Morrin in the Chair and Drs. Painchaud, Frémont, Sewell, Kimber, Valois and Arnoldi present, to consider a project submitted by Dr. Wolfred Nelson for incorporating the Profession of Canada East (as this Province was then called) in a College of Physicians and Surgeons » (Maud ABBOTT).

39. Les noms apparaissent dans le texte de la loi ainsi que l'historique publié par le docteur Albert Lesage.

médecine. A compter de la sanction de cette loi, « personne ne pourra recevoir une licence pour pratiquer la médecine, ou la chirurgie ou l'art de l'obstétrique, dans le Bas-Canada, avant d'avoir obtenu un certificat de qualification du dit bureau provincial de médecine ; et le gouverneur de cette province sera tenu d'accorder la dite licence chaque fois qu'un tel certificat de qualification lui sera présenté ». Est dispensée de ce certificat, « toute personne qui a obtenu ou pourra obtenir ci-après un degré ou diplôme en médecine dans toute université ou collège dans les domaines de Sa Majesté ». En outre, « personne ne sera admis à étudier la médecine, la chirurgie ou l'art obstétrique, avant d'avoir obtenu un certificat de qualification du dit bureau provincial de médecine ».

L'article dix de la loi définit les attributions du Collège en matière d'enseignement et lui confère le pouvoir « de régler l'étude de la médecine, de la chirurgie, et de l'art obstétrique et de la pharmacie » par l'institution de « règlements quant à la qualification préliminaire, la durée des études, le cours à suivre, et l'âge de l'aspirant qui demandera un certificat, afin d'être autorisé à pratiquer : pourvu toujours, que tels règlements ne seront pas contraires aux dispositions du présent acte ».

L'examen de « toutes les lettres de créances qui mettent le porteur en droit de réclamer un certificat pour être autorisé à pratiquer en cette province » relève du Collège, qui doit « exiger du porteur des dites lettres de créance qu'il atteste sous serment (lequel sera administré par le président pour le temps d'alors) que c'est lui qui est nommé dans les dites lettres, et qu'il les a obtenues légitimement ».

Le nouvel organisme doit « faire enregistrer dans les livres du collège, le nom, l'âge, le domicile, la place natale de chaque membre de la profession qui pratique maintenant, ou pourra ci-après pratiquer dans le Bas-Canada, ainsi que la date de sa licence, et la place où il l'a obtenue ».

L'article onze détermine « les qualifications que le bureau des gouverneurs devra exiger de tout aspirant à l'étude de la médecine en cette province ». C'est dans cet article que la règle du bilinguisme intégral se trouve décrétée : « ... à compter de la fin de l'année mil huit cent cinquante, une connaissance générale des langues anglaise et française sera aussi indispensable », lit-on en toutes lettres dans cet article. « La jouissance d'un bon caractère moral, une connaissance suffisante du

latin, de l'histoire, de la géographie, des mathématiques et de la philosophie naturelle » sont également de rigueur.

Enfin, « tout candidat qui se présentera à l'examen pour obtenir un certificat afin d'être autorisé à pratiquer » devra avoir « atteint l'âge de vingt et un ans » et avoir « étudié sans interruption pendant une période de pas moins de quatre années chez un praticien dûment autorisé à pratiquer la médecine en général, ou chez plusieurs ». Il faudra « qu'il ait suivi, pendant la dite période, dans quelque université, collège ou école de médecine incorporée, dans les domaines de Sa Majesté, pas moins de deux cours de six mois chaque, d'anatomie générale et de physiologie — d'anatomie pratique, — de chirurgie, — de pratique de la médecine, — de l'art obstétrique, — de chimie et de matière médicale et de pharmacie ; — un cours des instituts de médecine de six mois, — un cours de jurisprudence médicale et cours de botanique, de trois mois, s'il y a moyen d'en obtenir un dans le Bas-Canada. »

Cliniques et durée des cours font également le sujet des dispositions de la nouvelle loi. De cette partie de l'ordonnance, il résulte que le candidat doit avoir « suivi la pratique générale d'un hôpital contenant au moins cinquante lits, et sous la charge de deux médecins ou chirurgiens au moins pendant une période de pas moins d'une année, ou deux périodes de pas moins de six mois chaque ». Il doit encore avoir « suivi deux cours de médecine chimique, de trois mois chaque, ou un cours de six mois de médecine clinique, et la même chose en ce qui concerne la chirurgie clinique ».

Comme la question qui domine à cette époque est celle de l'enseignement, la nouvelle loi, dans une langue baroque, farcie d'anglicismes et solécismes, décrète « qu'il est et qu'il sera suffisant... que les écoles incorporées de médecine de Québec et de Montréal... sont tenues de donner annuellement cent vingt lectures sur les sujets réglés par la loi, dans la langue anglaise ou dans la langue française, sans qu'il soit nécessaire qu'aucune lecture soit délivrée dans les deux langues, et chaque lecture dans quelque langue qu'elle soit délivrée, sera comptée comme une des cent vingt »⁴⁰.

40. Statuts du Canada, Deuxième parlement, 1847, *ibid.*

Les autres articles concernent la régie interne du *Collège des médecins et chirurgiens*, sauf le quinzième qui autorise les sages-femmes à pratiquer les accouchements. Voici en quels termes : « ... rien de contenu au présent acte ne sera censé empêcher aucune personne compétente du sexe, d'exercer l'art obstétrique dans le Bas-Canada, après qu'elle aura prouvé sa capacité devant deux membres quelconques du collège des médecins et chirurgiens, et obtenu d'eux un certificat à cet effet, pourvu que tel certificat et preuve ne seront requis que dans les cités de Montréal et de Québec et la ville des Trois-Rivières seulement. »

Grâce à cette loi, la médecine canadienne possède enfin une véritable charte qui correspond aux conditions économiques, intellectuelles et sociales d'une période historique en pleine évolution, mais dans laquelle subsistent plusieurs traits de l'âge antérieur, traits que de nouvelles formes politiques et l'établissement d'une université à Québec vont bientôt faire disparaître. Une grande évolution intellectuelle, scientifique et constitutionnelle se prépare. La culture et la science de l'abbé Jérôme Demers, l'amour de la recherche expérimentale d'un Joseph Painchaud et d'un Jean Blanchet, la grande figure politique de Louis-Hippolyte LaFontaine dominent cette période tandis que François-Xavier Garneau s'apprête à retracer les origines de la Nouvelle-France et l'évolution historique du Canada.

X

L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE QUÉBEC

Dès le début du *xix^e* siècle, Québec et Montréal apparaissent comme des centres d'attraction vers lesquels se tournent les intellectuels du pays. A mesure que le siècle vieillit, un mouvement scientifique, de plus en plus prononcé, incline les esprits vers la recherche et le progrès. Lorsque François-Xavier Garneau publie son *Histoire du Canada*, immédiatement, le pays prend conscience de lui-même.

Dans le champ déjà très vaste de la médecine, revues et sociétés naissent, vivent quelque temps, et meurent. Les plus belles tentatives avortent, mais, aussitôt, les mêmes aspirations, préparées lentement par

les méditations enthousiastes des Blanchet, des Tessiers, des Perrault, des von Iffland, des Painchaud, des Morrin, des Frémont et des autres médecins du temps, suscitent de nouveaux efforts et provoquent des transformations décisives.

L'instruction médicale est à l'ordre du jour. Dès 1819, Charles Perrault, devant la Chambre d'assemblée, expose les avantages que comporte pour la collectivité une véritable école de médecine. A ce moment, le dispensaire de Québec est en pleine activité. Le 4 février 1823, le *Montreal General Hospital* qui vient à peine d'être construit est doté d'une école de médecine dont, ce jour-là, on annonce le programme¹. Tout ceci découlait de l'*Institution royale* et des dons de James McGill. Les cours ne commencèrent qu'en 1824, à l'automne. « L'Hon. James McGill avait fait une dotation pour établir une université, dans un espace de temps limité après son décès, à défaut de quoi ses biens devaient passer à ses héritiers, la famille Desrivières. Le temps alloué pour cette fondation fut peut-être dépassé mais l'université McGill fut créée tout de même et les médecins ci-dessus désignés se constituèrent en Faculté de médecine, d'abord connue sous le nom d'Institution médicale de Montréal et puis sous celui de Faculté médicale de l'université McGill. »² Les médecins auxquels Foucher fait allusion sont Caldwell, Robertson, Stevenson et Lædel. En 1842, se fonde l'école de médecine et de chirurgie de Montréal³ qui s'affilie à l'université Victoria, de Cobourg, dans le Haut-Canada.

Dans différents petits centres du Bas-Canada (la province de Québec d'aujourd'hui) s'établissent des écoles de médecine. La mieux connue est celle de Berthier, établie en 1851, et dans laquelle enseignent les médecins suivants : L.-H. Ferland, obstétrique, L.-H. Turcotte, médecine, J.-G. Bethune, anatomie et physiologie, anatomie pratique et chirurgie pratique, L. G. Moll, chirurgie⁴. La capitale possède son école de médecine depuis 1845, mais cette école ne commence de recevoir des élèves qu'en mai 1848. Ses fondateurs sont Joseph Painchaud,

1. FRANCIS-J. SHEPHERD, *The First Medical School in Canada*, p. 5, dans *McGill University Publications*, Series VIII (Medicine) No. 28.

2. A.-A. FOUCHER, *Une page d'histoire (Origine. — Évolution. — État actuel de la médecine au Canada)* dans *l'Union médicale du Canada*, vol. XXXIII, p. 401.

3. FOUCHER, *ibid.* ; ABBOTT, *ibid.* ; SHEPHERD, *ibid.*

4. *British American Journal*, Montreal, October 1, 1851, p. 270.

John Rowley, Joseph Parent, Charles Frémont, James Arthur Sewell, Pierre-Martial Bardy, Joseph Morrin, Jean Blanchet, James Douglas, John Racey, A. Jackson et J.-Zéphirin Nault ⁵.

En demandant leur existence juridique, les fondateurs déclarent « qu'un certain nombre d'entre eux liés avec les hôpitaux » de Québec, « se sont associés pour donner des lectures, sur l'anatomie, la chirurgie, la pratique de la médecine, et l'art obstétrique à une classe d'étudiants fréquentant les dits hôpitaux ». Ils estiment, disent-ils, « que, si eux et leurs successeurs étaient incorporés et munis des pouvoirs » nécessaires « ils seraient plus en état d'augmenter leurs moyens d'offrir à leurs élèves une instruction convenable ; ... ils pourraient mettre à leur portée des moyens d'acquérir des connaissances médicales qui les dispenseraient de passer aucune partie de leurs études hors de la province, et fréquemment hors des possessions de Sa Majesté, comme plusieurs sont maintenant obligés de le faire à de grands frais qu'ils supportent difficilement, et à leurs grands désavantages sous d'autres rapports » ⁶.

En somme, ces médecins réclament l'autonomie de l'enseignement. La loi qui constitue l'*École de médecine de Québec* précise le nombre de cours et les sujets dont les professeurs traiteront : « la dite corporation fera donner annuellement et chaque année, par des personnes compétentes, en quelque place dans la cité de Québec, au moins cent vingt lectures publiques en langue anglaise et autant en langue française, d'au moins une heure chaque, sur les branches suivantes de la science médicale, à savoir : l'anatomie et la physiologie, la chimie et la pharmacie, *materia medica*, la théorie et la pratique de médecine, les principes et la pratique de la chirurgie et de l'art obstétrique, et les maladies des femmes et des enfants, et ce entre le premier jour d'Octobre et le premier jour d'Avril. »

L'école exigera de « chaque élève à son entrée ou immatriculation dans le dit collège » une somme qui « n'excédera pas dix schellings courant et le dit honoraire sera employé par la corporation, en achat de livres et modèles, et pour augmenter autrement leur bibliothèque et cabinet qui seront ouverts à leurs élèves tous les jours, excepté les dimanches et jours de fêtes ».

5. *Statuts du Canada*, Deuxième Parlement, 1844-45-46, p. 507.

6. 8 Victoria, c. LXXX ou *Statuts du Canada*, 1845, p. 507. Le chapitre suivant s'intitule *Acte pour Incorporer l'École de médecine et de chirurgie de Montréal*.

Quant aux examens, la loi contient les dispositions suivantes : « ... sur la présentation par quelque élève de la dite école de médecine, de son certificat qu'il a assisté aux lectures, donné par la dite corporation, au corps ou personnes nommées pour examiner les aspirants qui demandent des licences pour pratiquer la médecine, la chirurgie, l'art obstétrique ou la pharmacie, ce corps examinera le dit certificat. » Vérification faite, le bureau des examinateurs « certifiera lui-même ... au gouverneur de cette province que l'aspirant est qualifié ». Celui-ci obtiendra alors sa « licence ».

L'inauguration de l'École de médecine de Québec n'eut lieu que trois ans plus tard, le 15 mai 1848. A cette occasion, le docteur Joseph Morrin, président du Collège des médecins et des chirurgiens du Bas-Canada, médecin de l'Hôtel-Dieu de Québec, membre honoraire de diverses institutions du Canada et de l'étranger, et président de l'École, prononça un long discours dans lequel il brossa un tableau de l'histoire générale de la médecine, passa « rapidement en revue la Médecine canadienne, les membres de la profession et les Institutions médicales en Canada », terminant par quelques conseils aux étudiants⁷. « Si cette école de Médecine est destinée à devenir un ornement à la cité et une bénédiction pour la communauté, dit-il, elle doit avoir pour objet le commerce de *l'esprit avec l'esprit*. »

Morrin fait d'abord l'éloge des « membres actuels de la Faculté de Québec ... ils ne sont point surpassés sur ce continent quant à leur habileté dans la Médecine, la chirurgie et l'art obstétrique ». S'adressant directement aux professeurs de l'école, Morrin leur dit : « ... poursuivez avec ardeur et constance toutes les découvertes fondées sur la vérité. La base où repose la gloire des Professeurs en Médecine de l'antiquité comme de nos jours, est sans contredit la vérité de leurs observations. N'employez jamais vos talents à développer des hypothèses imaginaires. Comme la vérité seule subsiste, la démontrer n'est pas seulement le devoir de chaque professeur, mais c'est encore sa plus grande gloire. Soyez systématiques, patients et attentifs, lucides dans tous les faits

7. *Discours d'inauguration de l'École de médecine de Québec*, prononcé le 15 mai 1848 par Jos. MORRIN, m.d., Président de cette Corporation ..., traduit de l'anglais par le Dr P.-M. Bardy, secrétaire de l'École de médecine de Québec et professeur de jurisprudence médicale et de botanique. Québec, Imprimerie de N. Aubin. La brochure appartient à la bibliothèque de Laval.

particuliers que vous citerez. Soyez affables sans manquer de dignité. N'omettez rien de ce qui peut procurer la véritable expérience à ceux qui suivront vos lectures. »

Tout en donnant des conseils aux étudiants, il leur fit un éloge de la capitale : « Votre intelligence, leur dit-il, sera développée par la science que vous avez puisée sur les bancs de l'école. Aucune ville ne saurait offrir de plus grands avantages pour cultiver l'esprit que celle de Québec. Vous avez les moyens d'acquérir les langues modernes dans l'état particulier de notre société ; et l'on enseigne dans nos séminaires les auteurs classiques des anciens avec ce succès et ce discernement propres à étendre les bornes de l'esprit, à aiguillonner ses facultés et à satisfaire la raison. »

Il faut exiger « de chaque élève autant de connaissances que l'occasion lui permet d'en acquérir. Mes jeunes amis, profitez de vos moments, et bientôt vous acquerrez l'expérience des années. On peut vous procurer ici tous les moyens d'obtenir une éducation complète en médecine, qui pourront égaler et quelquefois surpasser le but de toute autre institution établi sur le continent de l'Amérique ». Cette idée se trouve déjà dans la charte de l'école.

L'orateur parle ensuite des avantages qu'offre Québec à l'étudiant en médecine : « Il serait difficile, dit-il, d'énumérer les occasions favorables de faire des progrès dans l'étude de la Médecine et de la chirurgie, vû les accidents et les maladies sans nombre qui remplissent l'Hôpital de la marine et des émigrés et l'Hôtel-Dieu de cette ville, où l'on acquiert par l'expérience les connaissances les plus précieuses.

« Les progrès importants du Commerce et les avantages particuliers à Québec, comme port de mer, visité tous les ans par plus de 1,200 vaisseaux ; la facilité de suivre la pratique de la Médecine et de la Chirurgie dans un hôpital qui contient plus de 300 lits, et reçoit plus de 1,500 malades pendant la durée de la navigation ; l'avantage d'examiner et d'observer les cas, de connaître les maladies et d'en rechercher le siège, ainsi que les organes affectés ; tout est propre à mettre cette école en état de répandre les connaissances les plus importantes dans la Chirurgie et la Médecine clinique. Il ne faut pas seulement considérer les nombreuses et importantes opérations de la chirurgie, ainsi que les

moyens de les rendre profitables à l'élève ; mais encore l'avantage de recevoir en français comme en anglais l'instruction clinique dans l'Hôpital de la Marine, et d'avoir accès à une bibliothèque composée des meilleurs ouvrages en Médecine, ce qui semble devoir assurer l'importance et l'efficacité de l'école de Médecine de Québec. »

Joseph Morrin avait une foi absolue dans la science et dans l'étude. Né à Dumfries, en Écosse, le 19 octobre 1794, il arrive à Québec alors qu'il n'a que quatre ans⁸. Il fait à l'école Wilkie des études plus faibles que la moyenne, mais son entregent et son affabilité suppléent à son ignorance : il trouve toujours un camarade pour l'aider. D'ailleurs, ses parents le destinent aux arts mécaniques et ne jugent pas à propos de lui donner une instruction très poussée. A peine adolescent, il devient apprenti chez un commerçant, mais s'engage presque aussitôt chez le chirurgien James Cockburn, récemment débarqué à Québec et venant du cap de Bonne-Espérance.

On est alors en 1809. Morrin a donc quinze ans. Il s'initie très vite à la préparation des médicaments, se familiarise avec les pansements, seconde Cockburn durant ses opérations chirurgicales et fait si bien que celui-ci consent à l'initier à son art. En même temps, Morrin reprend ses études sous la direction de McNevin, l'assistant de Wilkie.

Un peu plus tard, l'expérience étant venue, on lui confie la tâche de surveiller les soldats invalides que transporte à Portsmouth la frégate *Éole*. A son arrivée à Londres, il entre immédiatement à l'hôpital que dirige l'un des plus habiles chirurgiens de l'Angleterre, sir William Blizard. Toutefois, malgré un séjour complémentaire à Édimbourg, Morrin, parce qu'il n'a pas assisté à tous les cours et parce qu'il n'a pas fréquenté l'hôpital durant la période requise, n'est pas admis dans le Collège royal des chirurgiens. En 1814, il est de retour à Québec. Nommé assistant chirurgien de marine sur les lacs, il abandonne ce poste quelques mois plus tard et devient l'assistant de son ancien patron, Cockburn, fonction qu'il conserve pendant quatre ou cinq ans. Après ce laps de temps, il se libère et fonde un hôpital pour les marins malades. Il s'associe au pharmacien John Musson et s'installe à deux pas des Remparts, rue Saint-Georges.

8. *Gazette de Québec*, 26 octobre 1864. Article nécrologique signé par Antoine von Iffland.

Toujours, il s'occupe de former des chirurgiens. Rien ne lui paraît plus important, plus nécessaire que l'enseignement de la médecine et la formation du chirurgien. Que la moyenne de vie des hommes de l'art soit inférieure à celle des autres professionnels, cela lui semble naturel. Le médecin connaît les symptômes de la maladie ; il sait comment la prévenir et peut en discerner les causes, mais sa tâche, exténuante et jamais finie, l'impossibilité où il se trouve de prendre quelque repos, l'inquiétude qui le tenaille à la pensée du péril couru par ses patients, la pauvreté dans laquelle il vit, le spectacle constant de la souffrance et de la détresse humaines abrègent ses jours. Et cependant, le médecin ne recule pas plus devant le contagieux que le soldat devant la bataille⁹.

L'admiration de Morrin à l'égard de ses confrères n'a d'égale que le respect qu'il porte aux « travaux de ces femmes angéliques, qui abandonnèrent la France, leur pays natal, et la douceur de leur foyer domestique, pour consacrer courageusement leur existence au bien-être général des habitants, des districts où elles fondèrent l'Hôtel-Dieu de Québec, des Trois-Rivières et de Montréal ».

L'œuvre bienfaisante de nos communautés religieuses, il en fait un éloge mérité dans son discours d'inauguration : « Les Dames de ces communautés furent les premières dispensatrices de la médecine en Canada ; et en 1640 et 42, lorsque la petite vérole exerça ses ravages avec une incroyable violence sur la race humaine, on vit ces femmes jeunes et délicates, porter la consolation et le secours au sauvage malade comme à l'habitant de la colonie, et cela, avec la même sollicitude, qu'elles ont transmise à celles qui leur ont succédé jusqu'à ce jour. Et pour l'ordre, la propreté et l'attention envers les malades, quel autre établissement pourrait surpasser l'Hôtel-Dieu de Québec ? Permettez-moi en terminant cet humble et juste tribut, de vous citer une anecdote relative à l'Hôtel-Dieu de cette ville. L'année dernière, accompagnant un médecin distingué des États-Unis, dans toutes les salles, je le vis aller de côté et d'autre, les yeux fixés sur le plancher, paraissant méditer : lui ayant demandé quel était le sujet de ses réflexions, « je cherche, dit-il, à trouver la plus légère tache »¹⁰.

9. Paroles de Morrin citées par von Iffland.

10. *Discours d'inauguration*, p. 21.

Morrin termina cet éloge par ces mots : « Si, dans toutes les institutions érigées sur notre sol pour le soulagement de l'humanité souffrante, on se faisait un devoir sacré d'y traiter aussi charitablement ceux qu'on y reçoit, nous servirions d'exemple aux autres. »

Inaugurée par ce discours le 15 mai 1848, l'École de médecine de Québec ferma ses portes le 30 avril 1854, cédant la place à l'école de médecine de l'université Laval qui venait de se fonder et qui confiait ses principales chaires aux professeurs qui avaient entouré le docteur Morrin¹¹. Une circulaire de l'École de Québec, datant de 1851, nous apprend que parmi les licenciés de cette institution « l'on compte MM. Eusèbe Lemieux, Chas Lebel, Jos. Giasson, Pierre Desjardins, Sam. Payne, Frs Dussault, P.-O. Tessier, Jeremi Prendergast, Jos. Blanchet, James Reed, Amab. Beaupré, Hilarion Blanchet, Chas Deguise ». La circulaire porte la signature du docteur Pierre-Martial Bardy, secrétaire de l'École¹². Le prix des cours était de douze piastres, « excepté ceux d'anatomie et de chimie pour chacun desquels l'élève doit payer \$15. Le prix des cours de trois mois est moindre ; en tout le tarif est conforme à celui des autres écoles de cette province. A chaque session les élèves doivent se faire enregistrer en payant dix schellings pour leur carte d'immatriculation. Ils pourront se procurer des pensions convenables à des prix modérés dans les environs de l'école ou de l'Hôpital de la Marine ».

La circulaire contient un éloge de l'École qui résume bien son œuvre et explique bien pourquoi Laval a tenu à s'attacher ses professeurs : « La Corporation de cette École, tout en offrant ses sincères remerciements pour l'encouragement et l'intérêt que les membres de la profession et les

11. D'après cette circulaire, les membres de la corporation sont Joseph Morrin, président, J.-Zéph. Nault, trésorier, P.-M. Bardy, secrétaire, Joseph Painchaud, Jean Blanchet, James Douglas, Charles Frémont, J. A. Sewell, Alfred Jackson et L.-E.-L. Landry. Les professeurs sont Painchaud, art obstétrique, et maladies des femmes et des enfants ; Sewell, théorie et pratique de la médecine ; Frémont, théorie et pratique de la chirurgie ; Landry, anatomie générale et descriptive, physiologie ; Jackson, chimie générale et médicale ; Nault, matière médicale et thérapeutique ; Bardy, jurisprudence médicale. Painchaud, Jackson et Bardy donnaient, en outre, des cours d'été, portant sur la médecine clinique, la chirurgie clinique et la botanique.

12. Il existe un ouvrage intitulé *Le docteur Pierre-Martial Bardy, sa vie, ses œuvres et sa mémoire* compilation par l'abbé F.-X. BURQUE (Québec, 1907). On peut tout le lire sans se rendre compte du rôle si important joué par ce médecin, le compilateur ayant oublié la carrière principale de Bardy. Il a également omis le rôle prépondérant joué par Bardy dans le mouvement annexionniste.

élèves ont bien voulu prodiguer à cette institution naissante, demande qu'il lui soit permis de se féliciter de l'heureux résultat qui est venu couronner les travaux et les efforts des professeurs ainsi que des élèves à la fin de chaque session.

« Aussi cette École doit-elle s'enorgueillir d'avoir lancé dans le sein de la société de jeunes et studieux confrères qui se feront honneur à eux-mêmes ainsi qu'à ceux qui les ont dirigés dans leurs études. Tous les moyens possibles seront adoptés pour procurer aux élèves les avantages de l'éducation médicale dans sa théorie et sa pratique. »

Avec l'établissement de l'École de médecine de Québec, l'entreprise individuelle atteint son apogée. Le mouvement intellectuel, commencé au temps de Sarrazin, a pris une telle ampleur que, maintenant, quelques hommes seuls ne peuvent plus ni le dominer, ni l'orienter. L'initiative personnelle a besoin de cadres : quand les pressions démographiques se font sentir dans toutes les catégories d'occupations, il devient plus important « de former et de renouveler sans cesse... des générations d'hommes instruits, dont l'esprit élevé dans le commerce des lettres, capables d'idées générales et de vues désintéressées » soit « apte à bien comprendre, à bien poser, et à bien résoudre tous les difficiles problèmes politiques et sociaux que » font « surgir à chaque instant les circonstances toutes particulières au milieu desquelles se » déroulent « nos destinées » ¹³.

A mesure que vieillit le XIX^e siècle, la science « se diffuse largement et ses applications industrielles attirent l'intérêt de toutes les classes de la société. Les machines à vapeur se répandent, et la rénovation de l'outillage mécanique, celle des moyens de transport, font appel à l'activité d'ingénieurs qui ont désormais besoin de connaissances scientifiques relativement élevées... » ¹⁴

Le Canada, lui-même, commence de ressentir les conséquences de la révolution industrielle. L'heure est venue de s'y préparer. En médecine, les progrès sont notables : La distinction des nerfs moteurs et sensitifs par Charles Bell, les découvertes de Flourens relativement aux centres nerveux, les idées de Broussais et les intuitions géniales de Laënnec, le perfectionnement des méthodes de diagnostique et de pro-

13. Camille ROY, *L'Université Laval et les fêtes du cinquantenaire*, p. 10.

14. LAVISSE et RAMBAUD, *Histoire générale*, vol. 10, *Les monarchies constitutionnelles 1815-1847*, p. 765.

gnostique, la vogue de l'hydrothérapie, l'emploi de l'éther comme anesthésique contribuent à la transformation des sciences médicales. Tous ces progrès exigent de nouvelles méthodes d'enseignement. Seule, une université pourra répondre aux besoins du siècle.

Livre II

FONDATION DE L'UNIVERSITÉ

I

UN PROJET D'UNIVERSITÉ EN 1790

Mil sept cent soixante-trois ! Le Traité de Paris consacre l'occupation de la Nouvelle-France par les troupes anglaises. Les plénipotentiaires de Louis XV abandonnent la Louisiane à l'Espagne et ne gardent que Saint-Pierre et Miquelon, deux îles de l'Atlantique servant de base à ses navires de pêche.

Le sept octobre de la même année, par proclamation royale de Londres, la Nouvelle-France, conquise quelques années plus tôt par le général Wolfe, conservée par Jacques Murray, devient colonie britannique et reçoit le nom de Province de Québec.

Ainsi, au lendemain du Traité de Paris, la puissance britannique atteint son apogée : le premier empire de Londres est né. Il durera jusqu'à la Guerre de l'Indépendance qu'entreprendront les treize colonies sous la conduite de Washington.

En 1763, l'Angleterre compte dix-huit provinces américaines et d'immenses territoires qui appartiennent à la compagnie de la baie d'Hudson. L'étendard de George III¹ flotte de l'Atlantique au Mississippi et de la baie d'Hudson au golfe du Mexique.

L'occupation des rives du fleuve et du golfe Saint-Laurent par les troupes anglaises libère les futurs États unis² d'Amérique de la seule raison pour laquelle ils demeurent, à cette époque, loyaux à la mère-

1. George III, on le sait, succède à George II, le 25 octobre 1760.

2. L'auteur écrit *États unis* quand il s'agit d'insister sur le fait de l'union des treize colonies.

patrie. La Nouvelle-France disparue, ils n'ont plus qu'un seul but : l'émancipation.

Afin de fermer, autant que possible, l'accès de l'Atlantique à la population française du Canada, quelque temps avant la création de la province de Québec, une proclamation de la cour Saint-James place toute la côte du Labrador, soit de la rivière Saint-Jean au détroit de Belle-Isle, sous le gouvernement anglais de Terre-Neuve.

A l'autre extrémité des nouvelles possessions, Londres établit une immense réserve indienne. De cette façon, les dix-huit³ colonies se trouvent comprimées sur les bords de l'Atlantique. Le 21 novembre 1763, George III nomme le gouverneur militaire, Jacques Murray, *capitaine général et gouverneur en chef* de la province de Québec ; il lui confère, en même temps, l'autorité indispensable à l'établissement d'un gouvernement civil régulier.

Aristocrate et fils d'aristocrate, Murray avait une sympathie naturelle pour le seigneur canadien qu'il jugeait son égal et pour le modeste habitant respectueux de l'autorité⁴. Adam Mabane, l'un des premiers chirurgiens anglais venu en Canada, partageait cet avis.

La bienveillance manifestée par Murray et Mabane aux Canadiens leur valut, à tous deux, l'animosité d'une partie des marchands de Québec, gens peu scrupuleux émigrés des États-Unis et qui voulaient tailler le pays en coupe réglée. Tous deux regardaient cette population hétéroclite avec les yeux d'un Européen qui préfère les vieilles coutumes d'outre-mer et comme un Anglais qui ne veut pas que le Canada soit entraîné dans le sillage des colonies émancipées⁵.

En 1768, Guy Carleton remplace Murray, victime des intrigues des marchands⁶. Frère d'armes de Wolfe et de Murray, blessé à la bataille

3. « In addition to the great domain of the Hudson's Bay Company, and the inorganized territory south of the Great Lakes, there were now eighteen provinces in British North America, the original thirteen British colonies on the Atlantic Seaboard, West Florida, East Florida, Nova Scotia, Quebec, and Newfoundland » (Arthur G. DORLAND, *Our Canada*, p. 108).

4. DORLAND, *ibid*, p. 112.

5. Hilda NEATBY, The political career of Adam Mabane in *Canadian Historical Review*, 1935, vol. 16, p. 137 et suivantes. Cf. Charles-Marie BOISSONNAULT, *Lendemain de conquête : Adam Mabane*, in *Laval médical*, janvier 1942.

6. « Le 24 oct. 1765, le général H. S. Conway qui avait remplacé le comte d'Halifax en qualité de secrétaire d'État pour le département du Sud le 12 juillet 1766 (sic), écrivit à Murray que, par suite des rapports au sujet des désordres qui régnaient dans la colonie, il devait se préparer à passer en Angleterre afin de présenter un compte-rendu

des Plaines d'Abraham, c'était un Irlandais de l'Ulster, féru de discipline et de grandeur. Aussi appréciait-il la soumission dont faisait preuve le peuple conquis sans se demander quelle était la cause de cette résignation. Il s'allia aux seigneurs qui lui peignirent leurs censitaires tels qu'ils le souhaitaient et non pas tels qu'ils étaient ⁷.

La lutte des marchands contre le gouverneur Murray a retardé le développement social, politique et commercial de la colonie. Ayant obtenu le rappel de Murray, ils se croient les maîtres du pays, mais une nouvelle constitution, l'Acte de Québec, vient leur apprendre qu'il n'en est rien. Au même moment, une révolution éclate au Massachusetts et se propage rapidement dans les treize colonies. Le 16 décembre 1773, déguisés en Indiens, des *Bostonnais* s'emparent de trois vaisseaux chargés de thé anglais et jettent la cargaison tout entière à la mer, aux applaudissements de plus de deux mille personnes qui ne savent pas encore qu'elles sont des rebelles. Tel est l'incident que l'histoire universelle nous conserve sous l'appellation ironique de *Boston Tea Party* ⁸.

Pendant que certains historiens font remonter la Révolution des treize colonies à l'assemblée new-yorkaise de 1765, — the *Stamp Act Congress*, — les autres, avec Washington, qui devait tout de même en savoir quelque chose, estiment qu'elle date du quatre juillet 1776, jour de la déclaration d'Indépendance. Cette guerre civile ne se termine qu'en 1783 par le Traité de Versailles.

Tout en mettant fin au premier empire britannique, la Révolution américaine lègue aux provinces canadiennes une population anglophobe considérable ⁹. Fidèles à la couronne, des milliers de loyalistes quittent la Pennsylvanie, le Massachusetts ou les autres colonies et viennent chercher refuge dans la province de Québec qui sera, bientôt, grâce à eux,

de l'état de la province. Murray fut formellement rappelé le 1^{er} avril de l'année suivante. Il quitta le Canada le 28 juin 1766, et le colonel P. Æmilus Irving, président du Conseil, remplit la charge de gouverneur provisoire jusqu'à l'arrivée du colonel Guy Carleton. Voir archives canadiennes, Q2, p. 464, et Q3, pp. 14 et 173 » (Documents constitutionnels, 1759-1791, p. 219).

7. « A soldier at heart, he placed a high value on authority and discipline. Consequently, he admired what he regarded as the obedient and submissive qualities of the French Canadians » (DORLAND, *ibid.*, p. 115).

8. JOHN FISKE, *The American Revolution*, 2 vols. Cf. Charles-Marie BOISSONNAULT, *Révolution en Amérique*, in *La Revue de l'Université Laval*, novembre 1948, p. 256.

9. « L'appoint des loyalistes qui se sont réfugiés ici a considérablement renforcé le parti anglais en ces dernières années. » (Dorchester à Sydney, 13 juin 1787. Cf. *Doc. const.*, p. 926).

subdivisée en deux parties : le Haut et le Bas Canada. Le premier en reçut dix mille et le second trois mille. Cinquante mille, estime-t-on, s'établirent en Nouvelle-Écosse, sur les deux rives de la baie Française (Fundy), ce qui amena, un peu plus tard, la création de la province de Nouveau-Brunswick ¹⁰.

Pendant la période qui suit, Haldimand succède à Carleton et tente d'organiser une espèce de gouvernement personnel, mais il se heurte au parti anglais et, dès novembre 1784, doit céder la place au lieutenant-gouverneur Henry Hamilton qui, d'ailleurs, partage ses vues dans une certaine mesure ¹¹.

Le gouverneur Henry Hope gouverne pendant un an, puis Guy Carleton, élevé à la pairie et devenu lord Dorchester, est de nouveau désigné à ce poste. Il arrive à Québec le 23 octobre 1786 en compagnie d'un loyaliste du nom de William Smith, un ex-juge en chef de New-York.

Le conflit entre partisans et adversaires d'une nouvelle constitution, avivé par les pressions démographiques et les revendications des marchands maintenant appuyés par les loyalistes, avait engagé le gouvernement de Londres à modifier ses vues à l'égard du pays. Les instructions du nouveau gouverneur lui enjoignent d'instituer une enquête générale sur les lois, le commerce, l'administration de la justice, l'instruction publique. En conséquence, Dorchester subdivise le conseil en divers comités.

Une commission, composée de William Smith, de Thomas Dunn d'Adam Mabane, de Joseph Chaussegros de Léry, d'Henry Caldwell, Paul-Rocque de Saint-Ours, de François Baby et de Jean-Baptiste Lecompte Dupré, fait porter son enquête sur l'enseignement supérieur et publie son rapport en 1790. Si l'on avait fait droit aux vœux émis par le président de cette commission, William Smith, le gouvernement aurait

10. DORLAND, *ibid.*, pp. 125, 127. C'est un anachronisme que d'écrire Nouveau-Brunswick, car, en ce temps-là, on disait Nouvelle-Brunswick et LaFontaine l'écrivit encore ainsi en 1838.

11. Hamilton à Sydney, 20 avril 1785, *Doc. const.*, II, p. 762. Comme résultat des représentations de Haldimand à Hope, voici la lettre que Hamilton reçut : « J'ai ordre du roi de vous informer que Sa Majesté n'a plus besoin de vos services comme lieutenant-gouverneur de la province de Québec et c'est le plaisir du roi que vous retourniez en Angleterre, laissant au colonel Hope, qui a été nommé votre remplaçant, les instructions et les documents du gouvernement en votre possession, et dont il aura besoin pour sa gouverne. » Signé « Sydney ». Q. 25, p. 34. in *Doc. Const.*, II, p. 765.

doté le pays d'un système d'instruction dont l'État aurait eu la direction.

L'établissement d'une université « avec un recteur et quatre professeurs », telle était l'ambition du juge Smith. « Sans doute, disaient les membres du comité, cette université ne saurait être un *puits de science* comme celles de la vieille Europe, tout de même il est permis de supposer que les jeunes gens pourront y acquérir les connaissances nécessaires pour exercer les professions de notaire, d'avocat et de médecin. La chartre devait pourvoir à ce que cette université ne fut pas pervertie de manière à se prêter aux vues particulières d'aucune secte. Catholiques et protestants y seraient admis sans distinction ; c'est pourquoi l'enseignement de la théologie en était exclu. » ¹²

Le 13 août 1789, plus de deux ans après la formation de la commission d'enquête (31 mai 1787), William Smith, inquiet de l'apathie générale, transmet à l'évêque de Québec, M^{gr} Jean-François Hubert, les trois questions que comporte l'enquête : état actuel de l'enseignement, cause de l'état imparfait de l'instruction, remèdes proposés ¹³.

Les gouverneurs de cette université se seraient recrutés chez les protestants et les catholiques : « Le roi par son représentant devait être le visiteur. Les juges, les évêques, tant catholiques que protestants, et vingt autres directeurs dont moitié protestant et moitié catholiques, nommés d'abord par le gouvernement, devaient former le bureau des directeurs ; chaque vacance devait être remplie à la majorité des voix. On proposait d'affecter une partie des biens des Jésuites à l'entretien de cette université, et l'on espérait que des contributions individuelles, des legs, un octroi d'une certaine étendue de terres, ainsi que la rétribution scolaire payée par les élèves, formeraient avec le temps des sources de revenus qui permettraient à l'institution de se développer rapidement. » ¹⁴

« Rien n'est plus digne du sage Gouvernement sous lequel nous vivons, que d'encourager les sciences par tous les moyens possibles et

12. IVANHOÉ CARON, *La colonisation de la province de Québec, — Débuts du régime anglais, 1760-1791*, p. 233.

13. *Report of a Committee of the Council on the subject of Promoting the Means of Education*, imprimé par ordre en conseil (24 décembre 1789) chez Samuel Neilson, n° 3, rue la Montagne, M.DDC.XC. Ce rapport, rédigé dans les deux langues, est illisible. Il vaut mieux citer les résumés qu'en ont fait certains historiens tel Thomas Chapais, dans *La Presse* du 6 avril 1901 ou Chauveau dans *L'instruction publique au Canada*,

14. CHAUVEAU, *L'Instruction publique au Canada*, Québec, 1876, p. 57.



Mgr JEAN-FRANÇOIS HUBERT,
né à Québec le 3 février 1739, évêque de Québec le 12 juin 1788, décédé
le 17 octobre 1797, à l'âge de 58 ans. Il sut faire échec au
projet d'université mixte lancé par le juge
en chef William Smith en 1890.

j'ose dire en mon particulier que rien en seroit être plus conforme à mes vues, et à mes désirs », de répondre M^{gr} Hubert. « Au nom d'une université établie dans la Province de Québec ma patrie, je bénis le Seigneur d'en avoir inspiré le dessein et le prie d'en favoriser l'exécution. Néanmoins, comme il paroît que l'on recevroit avec plaisir mon opinion sur le projet d'une Université ; je dois faire à l'Honorable Conseil et au Comité de la part duquel je suppose que vous m'avez écrit, les observations suivantes : (1) il est fort douteux que la Province puisse fournir présentement un nombre suffisant d'Escolier pour occuper les Maîtres et Professeurs que l'on mettroit dans une Université. »¹⁵

L'évêque de Québec présente d'abord une analyse de la situation sociale de la province en 1789 : « D'abord, écrit-il, tant qu'il y aura beaucoup de terres à défricher en Canada, on ne doit pas attendre que les habitants des campagnes soient curieux des arts libéraux. Un cultivateur aisé qui désirera laisser un bon héritage à ses enfants, aimera mieux communément les appliquer à l'Agriculture et employer son argent à leur acheter des fonds, qu'à leur procurer des connaissances dont il ne connaît pas, et dont il n'est guère possible qu'il connaisse le prix. Tous les pays du monde ont successivement donné des preuves de ce que j'avance, les sciences n'y ayant fleuri que quand il s'y est trouvé plus d'habitants qu'il n'en falloit pour la culture des terres. Or ceci n'a pas encore lieu en Canada, pays immense dont les terres peu avancées offrent de toutes parts de quoi exercer l'industrie et piquer l'intérêt de ses Colons. Les villes seraient donc les seules qui pussent fournir des sujets à l'Université. »

A ce moment, il n'y a que quatre villes dans la province. Ce sont Québec et Montréal qui ont une population convenable, William-Henry (Sorel) et Trois-Rivières « qui mériteroit à peine le nom de bourg ». Montréal peut-elle envoyer des élèves à Québec. M^{gr} Hubert en doute à cause de « la rareté actuelle de l'argent et de la pauvreté des citoyens ». « Tous les deux ans, observe l'évêque, une dizaine ou douzaine d'écoliers de Montréal sont envoyés ici pour étudier la Philosophie. Il n'en faut pas davantage pour faire murmurer toute leur ville. Plusieurs, faute de moyens suffisants, sont contraints de borner à la Rhétorique finie le cours

15. La réponse de l'évêque est reproduite dans le *Rapport du comité*.

de leurs études. Néanmoins le Séminaire de Québec donne gratuitement ses instructions sur la Philosophie comme sur les autres sciences, et la plus forte pension alimentaire qu'il exige d'un Écolier, ne monte jamais à 12 liv. sterling par an. Je conclurois de tout cela que le moment n'est pas encore venu de fonder une Université à Québec. »

L'évêque donne ensuite une définition de ce qu'il entend par *Université*. C'est, écrit-il, « une Compagnie, Communauté ou Corporation composée de plusieurs Collèges, dans laquelle des Professeurs sont établis pour enseigner diverses sciences. La fondation d'une Université pré-suppose donc l'établissement des Collèges qui en dépendant et servent à la former par les sujets qu'ils lui fournissent. Suivant les chronologistes les plus suivis, l'Université de Paris, la plus ancienne du monde, n'a été fondée que dans le douzième siècle, bien que le Royaume de France subsistât depuis le 5^e. Rien ne presse donc de faire un pareil établissement dans une Province de nouvelle existence, qui ne compte que deux petits Collèges, et qui serait peut-être obligée de chercher dans les pays étrangers des Professeurs pour remplir les Chaires et des Écoliers pour entendre leurs leçons. »

Prévoyant que les partisans de la création d'une université citeraient en exemple le cas des États-Unis, l'évêque ajoute : « On objectera que les Anglo-Américains nos voisins, quoiqu'ils ne datent pas de bien loin l'établissement de leurs Colonies, sont néanmoins parvenus à se procurer une ou plusieurs Universités. Mais il faut observer que le voisinage de la mer dont nous sommes privés, ayant étendu promptement leur commerce, multiplié leurs villes et augmenté la population de leurs Provinces ; on ne doit pas s'étonner de les voir plus avancés que nous, et que le progrès de deux pays aussi différemment situés, ne sauroit être uniforme. »

Ce projet d'université est trop vague, déclare l'évêque de Québec. On se demande comment concilier la présence des protestants et des catholiques dans la direction de cette nouvelle institution. On propose des *hommes sans préjugés*, dit M^{gr} Hubert. « Mais ceci ne fait qu'accroître la difficulté, loin de la résoudre. Car qu'est-ce que l'on appelle des *hommes sans préjugés*. Suivant la force de l'expression, ce devraient être des hommes ni follement prévenus en faveur de leur nation, ni témérairement zélés pour inspirer les principes de leur Communion aux jeunes-

gens qui n'en auraient point été imbus. Mais aussi, d'un autre côté, ce devraient être des hommes honnêtes et de bonnes mœurs, qui se dirigeraient sur les principes de l'Évangile et du Christianisme ; au lieu que dans le langage des écrivains modernes, un homme *sans préjugés* est un homme opposé à tout principe de religion, qui prétendant se conduire par la seule loi naturelle, devient bientôt sans mœurs, sans subordination aux lois qu'il est néanmoins si nécessaire de faire respecter aux jeunes-gens, si l'on veut les former au bien. Des hommes de ce caractère (en notre siècle en abonde pour le malheur et la révolution des États) ne conviendraient aucunement à l'établissement proposé. »¹⁶

A cette époque, l'enseignement supérieur est bien meilleur que les adversaires des Canadiens ne le laissent croire : « depuis la conquête, déclare le prélat, le Séminaire de Québec s'est chargé volontairement et gratuitement de l'instruction publique. Outre la théologie, on y enseigne les Humanités, la Rhétorique, la Philosophie, la Physique, la Géographie, l'Arithmétique et toutes les branches des Mathématiques. Il en est sorti, et il en sort tous les jours, des sujets habiles pour toutes les sciences, dont ils ont la clef, et capables de faire honneur à leur éducation et à leur patrie : témoins MM^{rs} Delery, M^r de Salabery, M^r Cugnet fils, M^r Deschenaux, &c. sans compter un grand nombre d'ecclésiastiques, qui se distinguent dans notre Clergé.

« Lorsqu'il s'est présenté au Séminaire de jeunes Messieurs Anglois, continue M^{gr} Hubert, on les a admis comme les Canadiens, sans aucune Distinction ni prédilection ; seulement on les a exemptés des exercices Religieuses de la maison, qui ne s'accordaient pas avec les principes de leur créance. »

A l'éloge du séminaire, il ajoute que cette maison s'est toujours fait un devoir de loger les évêques de Québec « et de les nourrir gratuitement et honorablement ». A propos de la question : « D'où proviennent les découragements et les fautes », l'évêque répond : « On pourrait peut-être ajouter comme cause de découragement, la préférence, qui est donnée pour les charges et emplois publics, aux anciens sujets et même aux étrangers établis dans cette province, sur les Canadiens. »

L'historien Thomas Chapais, commentant cette réponse, déclare : « C'était mettre le doigt sur une plaie vive, et infliger une juste censure à

16. Rapport du comité, pp. 9 et 10.

ostracisme odieux dont les Canadiens étaient l'objet, depuis de longues années, de la part du gouvernement colonial. »

Si l'évêque de Québec refuse l'université que lui propose le juge en chef Smith, il ne se déclare pas opposé à une institution de haut savoir. Bien plus, il fait une contre-proposition : « Nous avons au milieu de Québec, dit-il, un beau et vaste Collège dont la plus grande partie est occupé par les troupes de la garnison, ne pourrait-on pas rapprocher cette maison de son institution primitive, en substituant à ces troupes, sous le bon plaisir de son Excellence, quelques classes utiles, comme feraient celles de droit civil et de navigation, auxquelles on pourrait ajouter, si l'on veut, la classe de Mathématiques qui se fait présentement au Séminaire? Ce même Collège ne pourrait-il pas, par la suite des tems, être érigé lui-même en université, et se soutenir en partie par les revenus des fonds actuellement appartenant aux Jésuites? Cette manière de procéder graduellement à l'établissement d'une université me paraîtrait beaucoup plus prudente et plus sûre. »

La lettre de M^{gr} Hubert résume avec tant d'exactitude la situation sociale du pays à la fin du XVIII^e siècle que William Smith se déclare de l'avis de l'évêque : « l'institution d'une Université, en la comparant au plan Européen, dit le rapport, serait extravagante, comme n'étant point adaptée ni à la capacité, ni aux besoins d'un pays, qui ne consiste pas encore en cent cinquante mille habitants, qui avaient un désert devant eux pour se porter à la culture afin d'obtenir les nécessités de la vie. »

En conséquence, la commission d'enquête clot ses délibérations le 26 novembre 1799, par les résolutions suivantes : « que des écoles non confessionnelles (*free*) soient ouvertes incessamment dans chaque paroisse ou village ; qu'il en soit ainsi dans les chefs-lieux ; que le programme de ces écoles se borne à l'enseignement de l'art d'écrire et de lire, ainsi que l'enseignement de l'arithmétique et, dans les chefs-lieux, que l'on enseigne les règles d'arithmétique, les langues, la grammaire, la tenue des livres, Jaugeage, la Navigation, l'Arpentage et les branches pratiques des Mathématiques. » Qu'entendait-on par ces termes en 1799? Le rapport ne l'indique pas.

Enfin, les deux dernières résolutions doivent être citées au texte : « Qu'il est avantageux d'établir une institution Collégiale pour cultiver

les arts libéraux et les sciences enseignées dans les Universités européennes ; excepté la Théologie des Chrétiens rapport au mélange des Communions, dont un secours mutuel est à désirer autant qu'elles y consentiront, et qui devraient trouver une provision pour les candidats dans l'état de Ministre de leurs Églises respectives ; . . . Qu'il est essentiel à l'origine et au succès de telle institution d'incorporer une société à cet effet ; et que la Charte pourvoie sagement contre la dépravation de l'institution, et contre toutes les singularités sectaires, laissant une libre carrière pour cultiver le cercle générale des sciences. »

Les commissaires, à l'unanimité, adoptent ces résolutions.

Le gouverneur, qui était favorable à l'établissement d'une université, accueillit avec faveur cette proposition des commissaires. Les provinces anglaises du continent nord-américain avaient besoin d'une université. Dès le 10 novembre 1790, il l'écrivit à Grenville, soulignant le fait que Simon Sanguinet, lui aussi favorable à la création d'une institution de ce genre, avait légué sa seigneurie de La Salle dans cette intention. Dorchester projetait, dès lors, de constituer tout un système d'instruction publique dépendant d'une université mixte.

Moins de deux ans plus tard, par une loi destinée à permettre l'établissement d'écoles gratuites dans la province et à stimuler l'avancement des sciences, le gouvernement créait l'*Institution royale*, une corporation munie de tous les pouvoirs nécessaires à l'administration de l'instruction publique en cette province.¹⁷

Il est plus facile d'adopter une loi que de l'appliquer. Faute de fonds, l'*Institution royale* ne put fonctionner, sauf à Montréal où la libéralité de James McGill vint suppléer à l'absence de fonds. En 1821, George IV octroya une charte royale à l'*Institution royale* et à l'université McGill¹⁸. Il s'écoula encore de nombreuses années avant que les cours puissent s'organiser d'une façon satisfaisante. On peut affirmer qu'au moment de la fondation de Laval, en 1852, McGill n'était guère plus avancée.

17. 41 Geo. III, c. 17 Cf. Milnes à Portland, 3 février 1801. Dans une lettre de Craig à Liverpool (1^{er} mai 1810), à propos de l'*Institution royale*, Craig cite ce mot de M^{re} Plessis : « Vous dites que notre Église ne dort jamais, mais vous admettez, cependant, que nous étions endormis, et très profondément, quand nous avons laissé adopter cet acte ! »

18. Francis J. SHEPHERD, *The First Medical School in Canada*. Shepherd raconte en quelques pages l'essentiel des origines de l'université McGill, précisément au point de vue dont il est question ici.

ANALYSES

MM. Pasteur VALLERY-RADOT, P. MILLIEZ, Cl. LAROCHE et J.-Cl. RENIER. **Pleurésie purulente aiguë traitée par la streptokinase et la streptodornase.** *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 19-20 : 789, 1951.

Depuis quelques années, l'utilisation d'agents anti-infectieux actifs a considérablement amélioré le pronostic des pleurésies purulentes. Deux agents thérapeutiques tout nouveau, la streptokinase et la streptodornase, vont, semble-t-il, permettre la guérison complète de ces affections, sans qu'il ne soit plus besoin de recourir à la chirurgie.

Dans les pleurésies purulentes, les formations fibrineuses tapissent les feuillets pleuraux et nuisent considérablement à l'action des antibiotiques injectés localement. La fibrine favorise la formation d'adhérences qui s'organisent progressivement, nécessitant souvent le recours à la chirurgie pour obtenir une guérison complète.

La streptokinase a été retiré la première fois, en 1933, par Tillet et Gartner du filtrat de culture du streptocoque hémolytique, groupe « A ». Ce facteur a la propriété de liquéfier les caillots de fibrine. Il s'agit plutôt d'un agent catalytique qui n'agit pas directement sur la fibrine, mais qui active un système fibrinolytique présent dans la fraction euglobulinique du sérum et dans les exsudats. Après la liquéfaction de la fibrine, l'épaisseur et la viscosité des exsudats ne s'en trouvent que très peu modifiées et son évacuation est souvent difficile et incomplète. La consistance du pus paraît due à la présence dans le liquide d'épanchement de nucléo-protéides « désoxy-ribo-nucléo-protéines » provenant de la lyse leucocytaire et formant parfois jusqu'à 30 et même 70 pour cent de la masse solide du pus. Des recherches plus poussées ont permis de déceler dans le filtrat du streptocoque hémolytique, groupe « A », un enzyme capable d'hydrolyser ces nucléo-protéines ; cet agent est appelé streptodornase. Cet enzyme est en mesure de fluidifier le pus et de lui donner une consistance voisine de celle de l'eau ; l'évacuation en devient donc très facile.

L'action de la streptokinase est de courte durée, tout au plus quatre heures ; il est donc nécessaire de répéter les injections. La streptodornase est très fragile, elle ne résiste que quelques heures à la

température de la chambre ; elle doit être conservée à une température de plus 4 à moins 40 degrés. La streptokinase n'est efficace que lorsqu'elle est injectée dans la séreuse inflammée ; elle n'a plus d'action sur les adhérences organisées. Ces deux agents ne peuvent guérir seuls la pleurésie purulente, ils n'ont aucune action sur l'infection elle-même ; il faut toujours leur adjoindre des agents anti-infectieux actifs : sulfamidés, antibiotiques. Ils n'ont aucune action irritante sur la séreuse ou sur les cellules vivantes. Leur administration est parfois suivie d'une réaction générale avec élévation thermique et légers troubles digestifs ; cette réaction n'offre aucune gravité et disparaît après deux à trois jours.

La streptokinase et la streptodornase sont injectées dans la cavité pleurale, vers le quinzième jour de l'évolution de la pleurésie, après la phase aiguë inflammatoire, mais avant l'organisation des processus adhérentiels et l'enkystement. Les doses moyennes sont de l'ordre de 100,000 unités Cathie de streptokinase et de 10,000 à 100,000 unités de streptodornase, selon la consistance plus ou moins grande du pus. S'il existe des cloisonnements pleuraux, il sera de bonne pratique d'injecter chacune des poches pour obtenir un bon résultat. En général, il faut faire deux à quatre injections par jour, rarement plus. La ponction pleurale sera faite, le lendemain des premières injections. On s'efforcera toujours de pratiquer une évacuation la plus complète possible de la plèvre avant chaque injection. Les deux et trois premiers jours, on retire environ 400 à 500 centimètres cubes de liquide purulent ; le volume de liquide retiré diminue de jour en jour, le liquide devient de plus en plus séreux. Après deux ou trois semaines, la plèvre est habituellement sèche et elle demeurera sèche.

Avec la streptokinase la streptodornase, se trouve réalisée une méthode de traitement qui constitue une grande amélioration dans la thérapeutique des pleurésies purulentes qui peuvent guérir, le plus souvent, parfaitement sans le secours de la chirurgie.

Honoré NADEAU.

J. H. PALMER. Le traitement de l'angine de poitrine. C.A.M. A.J., 65 : 211, (septembre) 1951.

Ce fut Heberden qui décrit le syndrome d'angine de poitrine.

On sait que la crise résulte d'une ischémie temporaire, localisée et réversible du myocarde. Le rétrécissement ou l'occlusion des artères coronaires sclérosées sont, dans la majorité des cas, la cause de cette crise. La circulation se fait alors par les vaisseaux collatéraux. Aussi, le traitement consiste-t-il à favoriser la dilatation artificielle de cette circulation collatérale.

« Le myocarde, comme tout autre muscle, devient le siège de douleurs, chaque fois qu'il est forcé de travailler sans un apport suffisant de sang.

Il faut, d'abord, faire faire le dépistage des infections chroniques (syphilis), des affections gastro-intestinales, de l'hyperthyroïdie et du

diabète. Il faut traiter l'obésité et l'hypertension, presque toujours coexistante. La sympathectomie dorso-lombaire est contre-indiquée. Elle favorise l'occlusion coronarienne.

L'effort doit toujours cesser avant que la douleur apparaisse ; mais l'exercice modéré est un bon vaso-dilatateur. L'émotion produit le même effet que l'effort physique par la décharge d'adrénaline qui se produit alors.

L'abaissement du métabolisme de base a été préconisé dans le but d'alléger le fardeau circulatoire. On a préconisé le thiouracil, la destruction du tissu thyroïdien par l'iode radio-actif. Ces procédés sont dangereux, pas au point, et non recommandables.

La trinitrine est encore le traitement de choix au cours de la crise. Le nitrite d'amyle est moins employé, à cause de son odeur. Le nitrite d'octyle que l'on emploie en inhalateur est aussi efficace que ce dernier.

La trinitrine doit être croquée, gardée une minute dans la bouche, puis avalée. L'effet est immédiat et dure environ trente minutes. On peut l'utiliser aussi souvent que nécessaire à la dose de $\frac{1}{100}$ de grain. La trinitrine prise à titre préventif immédiatement avant l'effort a un effet semblable. La crise ne survient pas.

L'alcool apporte aussi un soulagement, mais on ne sait trop comment il agit.

Les vaso-dilatateurs à long terme utilisés à titre préventif n'ont donné généralement aucun résultat.

Le tétranitrate d'érythrol, l'héxanitrate et le pentanitrate de mannitol, ont été utilisés depuis cinquante ans environ, mais n'ont jamais été populaires.

Le trinitrate de triéthanolamine a des effets semblables et il fait le sujet de recherches, actuellement, à l'université McGill.

L'aminophylline, la diurétine et la théocalcine se sont montrées de bons vaso-dilatateurs chez l'animal. Les doses efficaces chez l'homme sont dangereuses.

L'aminophylline par voie intraveineuse peut avoir un effet favorable. *Per os*, elle donne des malaises gastriques.

En 1946, on a préconisé la khelline extrait de l'*amni visnaga*. A dose élevée, elle irrite l'estomac et ses résultats sont aléatoires.

L'atropine, la papavérine, le testostérone, l'acide nicotinique, la quinidine, le venin de cobra, la disthermie précordiale, l'irradiation du thorax et des surrénales, ont été essayés avec des succès variables.

La chirurgie de l'angine de poitrine sort à peine du stade expérimental. Elle a deux façons de procéder : 1° elle essaie d'interrompre la fibre conductrice de la douleur ; ou, 2° essaie d'améliorer le débit sanguin.

1. Section des racines postérieures thoraciques (quatrième et cinquième) ;

2. Injection d'alcool dans les ganglions thoraciques (douloureuse mais efficace contre la douleur) ;

3. Opération tendant à accroître le débit du cœur :

- a) greffe épiploïque,

- b) Ligature de la veine cardiaque (Fauteux).

CONDUITE DE CAS

Traitement ordinaire banal, d'abord, sans immobilisation.

Ne pas effrayer le malade pour ne pas créer chez lui une névrose d'anxiété qui ne ferait qu'empirer la situation.

Permettre une certaine activité.

La mort est habituellement brusque, mais en deux ans ou en vingt ans.

En avertir la famille ou l'entourage sans trop alarmer le malade lui-même.

Sylvio LEBLOND.

D. B. EFFLER, Cleveland, Ohio, B. BLADES, et E. MARKS. **Le problème des tumeurs solitaires du poumon.** *Surgery*, 24 : 917-928, décembre 1948.

Effler et ses assistants rappellent les difficultés du traitement chez les personnes apparemment normales qui présentent une lésion solitaire non diagnostiquée du poumon. Dans le passé, la conduite ordinaire consistait dans l'observation des malades pendant un temps plus ou moins long. Cependant la valeur de l'observation clinique seule varie considérablement avec le talent du clinicien et la coopération du malade. On ignore le sort de la majorité des tumeurs du poumon mises ainsi sous observation.

Dans ce travail, les auteurs présentent une série importante de 24 cas qu'ils ont observés sur une période de 18 mois dans le département de chirurgie thoracique de l'hôpital général Walter Reed. Les auteurs croient qu'il est important dans la plupart des cas de faire le diagnostic pré-opératoire d'une tumeur pulmonaire asymptomatique. Chacun des 24 malades a subi un examen radiologique du poumon au cours de l'examen général de routine. Dans chaque cas, on a découvert une lésion pulmonaire arrondie et la lésion était toujours asymptomatique. On a hospitalisé tous ces malades et on a pratiqué tous les examens nécessaires pour en arriver à un diagnostic clinique précis. On a présenté chacun de ces cas à la *Tumor Board Conference* ou la *Thoracic Conference*, avant de les soumettre à l'opération.

On a jamais pu faire l'unanimité complète d'opinion entre le clinicien et les radiologistes. Malgré la grande variété des opinions émises, toutes ces tumeurs ont été considérées comme bénignes avant l'opération. Cependant, on a conseillé l'opération à ces 24 malades en disant que le diagnostic sans la biopsie est une simple conjecture. Tous ont accepté l'opération et on les a soumis à une thoracotomie. Il n'y eut aucune mort opératoire.

On a exclu de cette série les malades qui présentaient des métastases cutanées de leurs tumeurs médiastinales. De même on a éliminé les malades chez qui on pouvait faire une biopsie sur la bronchoscopie.

4 de ces 24 malades présentaient des lésions malignes et avec des tuberculomes. Les auteurs regrettent que la plupart des médecins

considèrent le tuberculome comme une lésion inoffensive sous prétexte que la radiologie ne montre pas de lésions actives du parenchyme. Un de ces malades illustre bien les complications qui peuvent survenir dans les cas non traités : on a observé cette tumeur pendant presque deux ans alors qu'elle évoluait vers la caséification cavitaires malgré que les expectorations aient d'abord montré des bacilles acido-résistants. Aujourd'hui, les chirurgiens du poumon admettent que l'on doit enlever tous les tuberculomes.

Ces malades sont relativement jeunes puisqu'on les a observés dans un hôpital militaire, au cours de la guerre. Les auteurs croient que, dans un groupe de malades plus âgés, on trouverait probablement une plus grande fréquence de tumeurs malignes. Les auteurs concluent que l'on ne peut résoudre le problème que par l'étude histologique de la lésion entière. L'observation prolongée est toujours incertaine et peut même conduire à des désastres. C'est sur l'histologie que l'on doit baser son diagnostic et les néoplasmes intrathoraciques ne sont pas rares. D'après les plus récents développements de la chirurgie et de l'anesthésie, la thoracotomie exploratrice est devenue un procédé simple pour les malades de tous âges.

Pierre JOBIN.

A. BRUNNER, C. HENSCHEN, H. HEUSSER, A. JENTZER, O. SCHÜRCH, J. VEYRASSAT. **Traité de chirurgie.** Les Éditions Delachaux et Niestlé, S.A.

Ce traité de chirurgie, publié par des médecins suisses, offre, sous une forme concise et dans un ordre systématique, une vaste information portant sur les caractéristiques fondamentales de la chirurgie moderne et sur ses aspects particuliers essentiels.

Le professeur Jentzer dit dans sa préface qu'il s'agit d'un recueil de faits cliniques enrichi d'une documentation approfondie qui est le résultat d'une longue expérience plutôt que d'une création livresque.

C'est un traité en deux volumes de 2,000 pages qui traite de la séméiologie et qui insiste particulièrement sur l'examen clinique, l'anatomie pathologique, la physiologie pathologique, le diagnostic différentiel, l'indication opératoire et thérapeutique, l'anesthésie, les soins pré-, per- et post-opératoires. En second plan, il présente l'expérimentation, la technique et le diagramme de l'évolution des sciences biologiques. La bibliographie est réduite au strict minimum.

Il est destiné, d'une part, aux étudiants qui ont besoin d'une large base chirurgicale et, d'autre part, aux chirurgiens de culture générale qui y trouveront les données nécessaires au diagnostic et à l'indication opératoire.

On y trouve : la traumatologie, les infections, les parasites, les hémorragies, les thromboses et embolies, le choc, les métabolismes de l'eau, des sels et des protéines, la lutte contre la douleur, les tumeurs, les maladies chirurgicales de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, les

artères, les muscles et les os, le cerveau, les glandes endocrines, etc. Enfin, les derniers chapitres du premier volume traitent de la chirurgie de guerre, des principes de la chirurgie réparatrice, des traitements médicamenteux et de la diététique en chirurgie ; enfin, de la physiothérapie. Dans le second tome, les principaux chapitres suivants : chirurgie de la face et de la bouche, du cou, du thymus, de l'œsophage, du thorax, de la glande mammaire, des parois abdominales, de l'estomac, du foie, de la rate, des intestins, du pancréas, de la colonne vertébrale et du bassin, de l'appareil uro-génital, des membres supérieurs et inférieurs, puis les auteurs terminent leur ouvrage en trois chapitres : l'orthopédie du praticien, les appareils et prothèses et enfin l'expertise en matière des accidents.

Pierre JOBIN.

A. HÄMMERLI (Zurich). **Le pronostic de la maladie ulcéreuse.**

Bulletins périodiques des Compagnies suisses d'assurances sur la vie, n° 22, (décembre) 1951, Zurich.

La maladie ulcéreuse est une affection chronique caractérisée par des troubles fonctionnels apparaissant et disparaissant périodiquement, associés fréquemment à des douleurs dans la région de l'estomac et du duodénum. La tendance de l'ulcère lui-même à la guérison spontanée est relativement élevée. Depuis l'époque de la première guerre mondiale, cette maladie est devenue beaucoup plus fréquente, dans les grandes villes en particulier.

Quelle est actuellement la fréquence réelle de la maladie ulcéreuse ? De l'étude de milliers d'observations, il ressort que 4% environ des personnes autopsiées présentent un ulcère aigu, 4 ou 5% un ulcère chronique et 5 à 12% des cicatrices d'ulcères. Il semblerait que, dans les grandes villes du moins, 10% de la population environ sont atteints une fois ou l'autre d'une poussée d'ulcère. La maladie ulcéreuse est beaucoup plus fréquente chez l'homme que chez la femme.

Il y a ce que l'on peut appeler le type de l'ulcéreux, en tant qu'homme, ce type est généralement sympathique, il réussit dans la vie, tout va bien. Lorsqu'il présente des troubles, il fait une poussée ulcéreuse. Alors son humeur s'altère, il devient irritable, souvent déprimé. Le malade se replie dans une attitude égocentrique et l'inquiétude qui le remplit au sujet de son état de santé et de son avenir contribue à entretenir les conditions défavorables qui, à l'origine, ont déclenché l'éclosion de la maladie ulcéreuse. Une statistique récente montre que seulement 8% des malades souffrant d'ulcères atteignent la limite d'âge de service de 65 ans dans une grande industrie, contre 30% pour l'ensemble du personnel.

Le pronostic de cette affection est beaucoup plus favorable dans les professions qui permettent certains ménagements. Ainsi Bockus indique au moins 50% de guérisons définitives après traitement médical.

Lorsque la radiographie montre un ulcère déjà non compliqué, on peut espérer une entière guérison par un traitement approprié. Mais la

disposition à la maladie ulcéreuse n'est pas écartée pour autant, des rechutes restent possibles pendant une longue période d'années. Les malades appartenant à des familles d'ulcéreux sont plus menacés que d'autres. On peut presque sans exception obtenir la guérison d'un ulcère récent par le repos et le régime.

Pour éviter les rechutes, le malade doit retrouver la tranquillité, résoudre ses conflits intérieurs et ceux qui l'opposent à son entourage. Il lui faut apprendre à vivre sans anxiété et sans soucis et à se résigner sans amertume à tout ce qui, dans sa vie, ne se laisse pas modifier. Le tabac, en particulier la cigarette, augmente considérablement le risque de récurrence. Bien des malades sont très menacés à ce point de vue, car on n'arrive presque pas à les faire abandonner la fumée, alors que, très souvent, ils ne ressentent aucun besoin de boissons alcooliques.

Des vacances à intervalles réguliers sont indispensables, en particulier pour les malades qui assument de grosses responsabilités. Toutes les conditions que nous venons d'énumérer ne sauraient être remplies au service militaire. Les armées américaines, anglaises et canadiennes déclarent inaptes au service les sujets qui ont été atteints d'ulcère.

Il faut signaler qu'un examen radiologique bien fait est indispensable dès qu'on soupçonne un ulcère, car lui seul permet de poser un diagnostic précoce. Il faut pratiquer un contrôle radiologique au moins tous les six mois, sans cette mesure de précaution, le malade se croit définitivement guéri, il retourne à son ancien mode de vie et crée ainsi de lui-même les conditions favorisant une rechute. Il semble bien que si l'intervention chirurgicale immédiate dans le cas d'ulcère perforé ne fait pas l'objet de longues discussions, par contre, il ne faut opérer que certains cas d'hémorragie gastrique, car la mortalité est très faible avec le traitement interne composé essentiellement de régime liquide et de transfusions répétées. Lorsque les cas qui relèvent de la chirurgie sont opérés à temps, les résultats sont également satisfaisants. Il va de soi que le chirurgien doit rendre le malade attentif au fait qu'un estomac opéré peut ne plus donner le signe d'alarme indiquant que son organisme est en danger.

En résumé, il faut retenir que le pronostic de la maladie ulcéreuse ne dépend pas encore de quelque médicament miraculeux. Il est déterminé, pendant une période qui s'étend sur de nombreuses années, par la clairvoyance et la discipline du malade et par les soins et les conseils de son médecin.

Richard LESSARD.

CHRONIQUE, VARIÉTÉS ET NOUVELLES

XXII^e Congrès des médecins de langue française du Canada

PROGRAMME SCIENTIFIQUE

MARDI, LE 23 SEPTEMBRE 1952

2 h. 30 p.m. « LA BIOLOGIE DES GLANDES SURRÉNALES » :

1^{re} Partie — Notions fondamentales

Président : Dr Robert COURRIER, Collège de France.

Présidents d'honneur : Pr Charles VÉZINA,
doyen de la Faculté de médecine de Laval ;
Pr Louis-E. PHANEUF, Boston.

- a) Rôle de l'hypophyse vis-à-vis des surrénales : J. B. COLLIP, doyen,
London, Ont. ;
- b) Médullo-surrénale : les effets physiologiques, pharmacologiques et
pathologiques de la médullo-surrénale : Henri
HERMANN, doyen, de Lyon, France ;
- c) Cortico-surrénale : les effets physiologiques, pharmacologiques et
pathologiques de la cortico-surrénale : Hans
SELYÉ, Montréal.
- d) En discussion : Pr Robert COURRIER.

MERCREDI, LE 24 SEPTEMBRE 1952

9 h. 00 a.m. « SÉANCE MÉDICO-CHIRURGICALE » :

Présidents : Donatien MARION, Montréal ;
Joseph-Louis Petitclerc, Québec ;
J.-D. GAUTHIER, Shippagan.

- Antonio LECOURS, Ottawa : *La sympatbectomie dorsale* (films) ;
Pierre MORISSET, Saint-Georges de Beauce : *Les données récentes sur l'infarctus du myocarde* ;
Hector BEAUDET, Québec : *Le cancer de l'œsophage* ;
J.-Édouard SAMSON, Montréal : *Aspect clinique et thérapeutique de la scoliose de croissance* ;
Guy BERTRAND, Sherbrooke : *Considérations cliniques sur la douleur abdominale aiguë*.
En discussion : Pr Bénard de Paris.

2. h. 30 p.m. « SYMPOSIUM SUR LA SURRÉNALES » :

2^e Partie — Applications cliniques

Présidents : Charles-Émile GRIGNON, Montréal ;
Wilbrod BONIN, *doyen*, Montréal ;
Rodolphe AUGER, Beauce.

- a) *Les notions les plus récentes* : Dalton JENKINS, Boston ;
- b) *Syndrome clinique d'hypo- et d'hyper-fonctionnement* : Pr BÉNARD, Paris ;
- c) *Surrénale et hypertension artérielle* : Pr MOUQUIN, Paris.
- d) *En discussion* : Pr Louis-Paul DUGAL, Québec.

8 h. 00 p.m. « HISTOIRE DE LA MÉDECINE », sous les auspices de la Société d'Histoire de la médecine de Québec :

Présidents : Charles-Auguste GAUTHIER, Québec ;
Albert JOBIN, Québec ;
J.-D. MILOT, Fall-River, Mass.

Sylvio LEBLOND, Québec : *Le docteur Joseph Painchaud* ;
Roméo BOUCHER, Montréal : *La médecine en 1852* ;
Charles-A. MARTIN, Québec : *Quelques mythomaniaques célèbres* ;
Gabriel NADEAU, Ruthland, Mass. : *François Le Beau, médecin du Roi à Québec*.

Exposition de documents anciens : Benoît Boucher, Antoine Roy et Charles-Auguste Gauthier.

JEUDI, LE 25 SEPTEMBRE 1952

9 h. 00 a.m. « SÉANCE MÉDICO-CHIRURGICALE » :

Présidents : Arthur RICHARD, *doyen*, Ottawa ;
Edmond POTVIN, Chicoutimi ;
Armand RIOUX, Québec.

Jean-Paul ROGER et Jean-Marie LEMIEUX, Québec : *Thoracoplastie et résection pulmonaire* ;
Wilfrid CARON, Québec : *Considérations sur la chirurgie anorectale* ;

Eustace MORIN, Québec : *Les avitaminoses* ;
Gérard GAGNON, Chicoutimi : *Les diverticulites du Meckel* ;
Roland CAUCHON, Québec : *Cancer des voies urinaires* ;
Ernest DUMONT, Campbellton : *Traitement des brûlures intéressant 50% et plus de la surface cutanée.*

En discussion : Pr Léon BINET, doyen de Paris.

2 h. 30 p.m. « MALADIES DU THORAX ».

Présidents : Guy FORTIER, Gaspé ;
Richard GAUDET, Sherbrooke ;
Roland DESMEULES, Québec.

Jules PRÉVOST et Léandre DÉCARIE, Montréal : *Tumeurs du médiastin* ;

Paul ROBERT, Montréal : *Diagnostic du cancer du poumon* ;

Joffre GRAVEL, Québec : *Diagnostic et traitement chirurgical des malformations du cœur et des gros vaisseaux* ;

Fernando HUDON, Québec : *L'anesthésie dans la chirurgie intrathoracique.*

En discussion : Pr Raoul KOURILSKY, Paris.

9 h. 00 p.m. « ÉCONOMIE MÉDICALE ».

VENDREDI, LE 26 SEPTEMBRE 1952

9 h. a.m. « SÉANCE MÉDICO-CHIRURGICALE » :

Présidents : J.-Avila DENONCOURT, Trois-Rivières ;
Henri-L. GIRARD, Manchester, N.-H. ;
Paul-A. POLIQUIN, Québec.

Lucien LARUE, Québec : *L'épilepsie, aspect médical* ;

Jean SIROIS, Québec : *L'épilepsie, aspect chirurgical* ;

Jean-Louis BONENFANT, Québec : *Les réticuloses aiguës de l'adulte* ;

Jean-Paul DUGAL, Québec : *Colite ulcéreuse : considérations sur 90 cas* ;

Émile GAUMOND, Québec : *La vitaminothérapie à haute dose en dermatologie* ;

John HAMILTON, Toronto : *Les maladies du collagène.*

2 h. 30 p.m. « PATHOLOGIE VASCULAIRE DES MEMBRES » :

Présidents : Renaud LEMIEUX, Québec ;
Eugène THIBAUT, Verdun ;
Auray FONTAINE, Woonsocket R.I. ;
Philippe BROUSSEAU, Abitibi.

Jacques TURCOT, Québec : *Aspects de la pathologie des capillaires et des lymphatiques* ;

Georges-Étienne CARTIER, Montréal : *Les troubles de la circulation veineuse superficielle et profonde* (Diagnostic et traitement) ;

Richard LESSARD, Québec : *Les troubles de la circulation artérielle* (diagnostic) ;

Gustave AUGER, Québec : *Les troubles de la circulation artérielle au niveau des membres* (traitement).

En discussion : Pr Henri HERMAN, doyen, Lyon.

PROGRAMME SOCIAL

MARDI, LE 23 SEPTEMBRE 1952

10 h. 00 a.m. Inscription au *Winter Club* ;
Visite des exhibits scientifiques et commerciaux.

5 h. 30 p.m. Vin d'honneur de l'Association (sur invitation).

8 h. 30 p.m. Salle des promotions, université Laval :
Séance solennelle d'ouverture du Congrès ;
Cinquantième de l'Association des Médecins de langue française du Canada et *Centenaire* de la Faculté de médecine.

Remise de doctorats d'honneur :

Pr Émile BLAIN, directeur général de l'A.M.L.F.C. ;

Pr Charles VÉZINA, doyen de la Faculté de médecine, Laval ;

Dr Marc TRUDEL, président du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec ;

Pr Jean-Baptiste JOBIN, président du XXII^e Congrès.

Remise de diplômes d'honneur aux Drs J-Avila DENONCOURT, JOS. NORMAND et J.-L. ROCHEFORT.

Allocutions :

Mgr Ferdinand VANDRY, recteur ;

Dr Charles VÉZINA ;

Dr Jean-Baptiste JOBIN ;

Dr Émile BLAIN ;

Dr Marc TRUDEL ;

S.E. Monsieur Hubert GUÉRIN, ambassadeur de France au Canada.

10 h. 00 p.m. Vin d'honneur offert par la Faculté de médecine dans le vieux réfectoire des prêtres de l'université Laval.

MERCREDI, LE 24 SEPTEMBRE 1952

4 h. 00 p.m. Thé au Château-Fontenac avec démonstration florale.
10 h. 00 p.m. Grand concert par Raoul Jobin, de l'Opéra de Paris, au Palais-Montcalm.

JEUDI, LE 25 SEPTEMBRE 1952

12 h. 00 Déjeuner-revue des Modes au Château-Frontenac.
6 h. 00 p.m. Buffet froid des exposants au *Winter Club*.
10 h. 00 p.m. Cinéma artistique au Palais-Montcalm : *Paris — Le Pape* — *Les cathédrales de France* — *Le ski* — *Québec*.

VENDREDI, LE 26 SEPTEMBRE 1952

7 h. 00 p.m. Banquet de clôture avec coquetel et bal au Château-Frontenac.

FORMULE DE BULLETIN DE LOGEMENT

COMITÉ DU LOGEMENT,
a/s du Docteur Richard Therrien,
34, de la Fabrique,
QUÉBEC, P. Qué.

Prière de réserver, à une des hôtelleries suivantes (indiquer votre préférence par les chiffres 1, 2, 3, etc.)

.....CHATEAU-FRONTENACHOTEL SAINT-LOUIS
.....HOTEL CLARENDONHOTEL VICTORIA
.....HOTEL SAINT-ROCHCHATEAU-LAURIER
.....KENT HOUSEMAISON DE TOURISTES

.....chambre(s)	{lit simple
	{lit double
	{lits jumeaux
.....avec	{
.....sans	{ bain ou douche

à être occupée(s) par :

Nom.....

Adresse.....

Nom.....

Adresse.....

Nom.....

Adresse.....

Nom.....

Adresse.....

Date d'arrivée.....

.....AVANT-MIDI

.....APRÈS-MIDI

.....SOIRÉE

Date du départ.....

IMPORTANT : Vu l'achalandage dans la plupart des hôtelleries à l'époque du Congrès qui coïncide avec les fêtes du Centenaire de l'université Laval et à l'affluence de visiteurs attendus à cette occasion, la direction des hôtels insiste pour que chaque chambre soit occupée par au moins deux personnes. Ceux qui viendront seuls voudront bien indiquer ci-dessous, s'il y a lieu, le nom d'un autre congressiste avec lequel ils n'ont pas d'objection à partager une même chambre (à deux lits) :

Nom.....

Adresse.....

Veuillez indiquer, s'il y a lieu, à quel titre vous participez au congrès :

INVITÉ..... RAPPORTEUR.....

OFFICIER DE L'ASSOCIATION.....

(Les hôtelleries confirmeront vos demandes de réservation.)

Nouvelle édition du *Manuel Horner* offerte gratis aux intéressés

La deuxième édition du *Manuel Horner* est maintenant prête pour la mise en distribution.

Dans le but de rendre service aux membres du Corps médical et des professions alliées, la compagnie Frank W. Horner a compilé dans ce seul recueil une foule de données techniques sur l'emploi et l'interprétation des procédés de laboratoire dans le diagnostic.

Ce compendium commode, présenté sous format de poche de bonne durée, met à la portée de la main toute une gamme de références pratiques telles que normes physiologiques, données de chimie du sang, données et méthodes en hématologie, tests fonctionnels de certains organes, diagnostic et traitement de l'empoisonnement. Il présente de plus les procédés à suivre dans l'examen du contenu gastrique, du liquide séminal, de l'urine et du fluide cérébrospinal. La portée des états anormaux révélés par ces tests est discutée dans chaque cas.

Le *Manuel Horner* a été mis au point après plusieurs mois d'étude, de classement et d'évaluation d'une somme énorme de données recueillies de sources innombrables. Ces renseignements furent comparés soigneusement avec les découvertes cliniques actuelles pour s'assurer de leur exactitude et de leur uniformité. Les éditeurs du *Manuel*, adoptant les suggestions offertes par la profession médicale, ont jugé bon d'en écarter toutes les données n'ayant aucune portée pratique.

Médecins, étudiants en médecine, infirmières, techniciens de laboratoire, pourront se procurer gratis, un exemplaire du *Manuel Horner* en écrivant à *Frank W. Horner Limited*, Casier postal 6139, Montréal, Qué.
